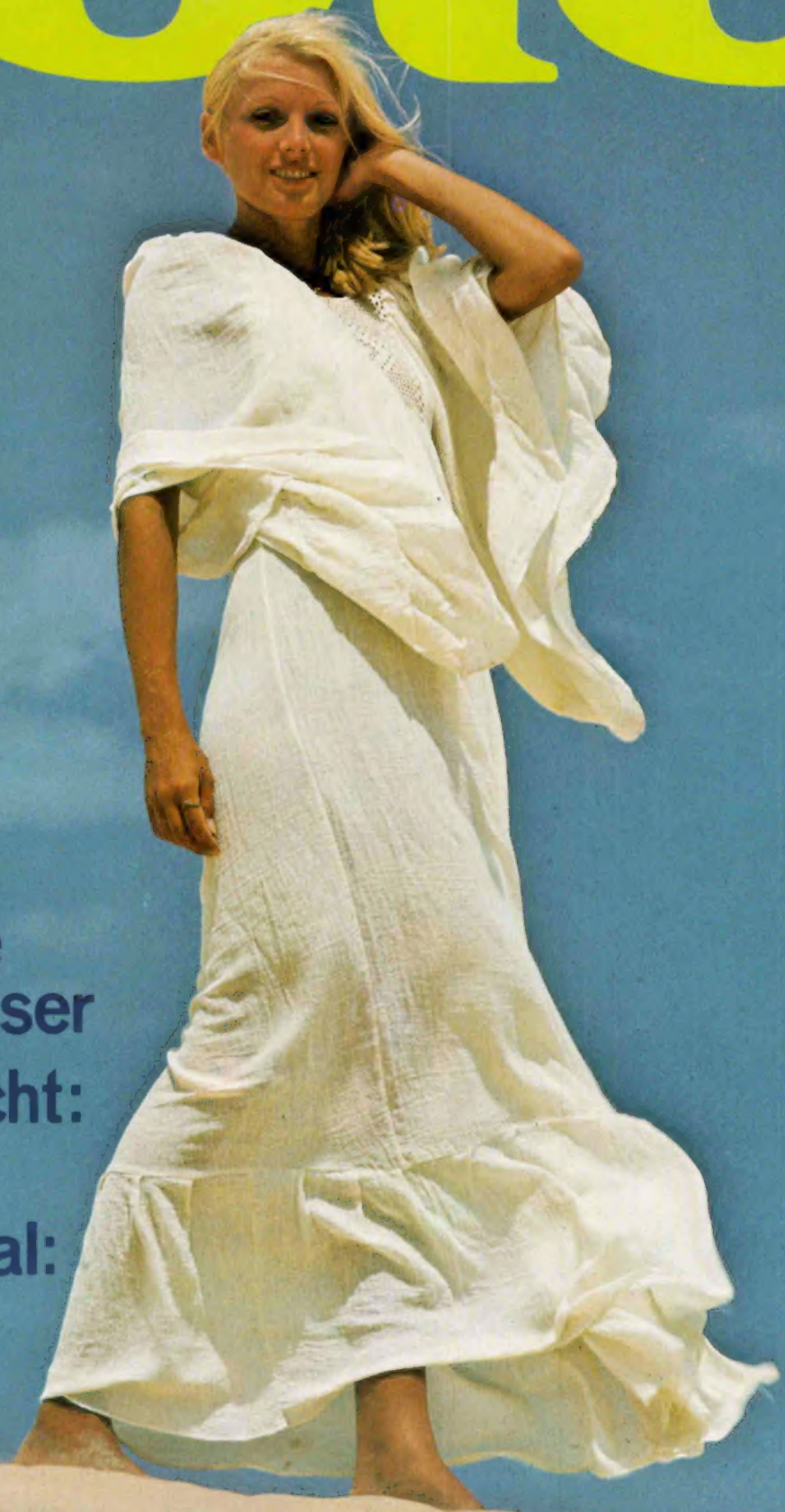
ISSN 0340-6660 MÜNCHEN · 29. JAHRGANG · 1. Januar 1977 53.– öS · 6.50 sfr · 6.– DM B 5603 EX

foto magazin

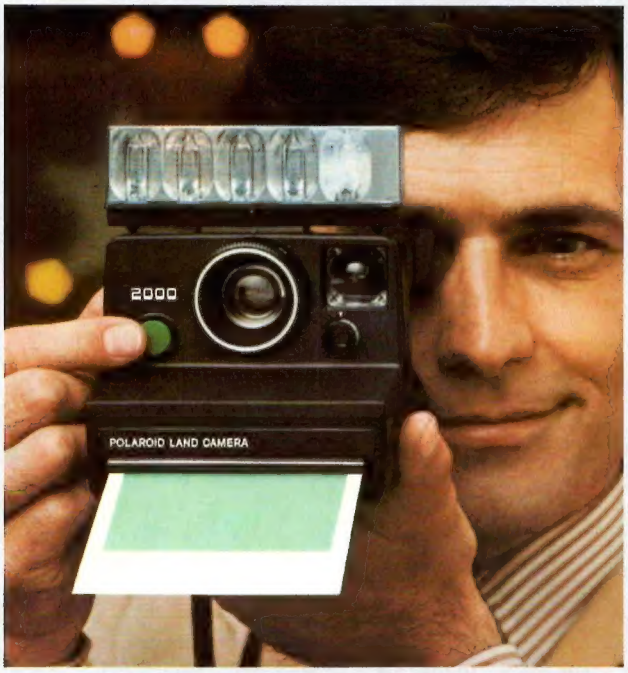
1/77



Fotografie unter Wasser

Reisebericht: Island

FM-Journal: Filter und Vorsätze



Neu Sie brauchen nur den Auslöser zu drücken. Und das Bild kommt heraus. Es entwickelt sich vor Ihren Augen in wenigen Minuten zu einem brillanten Farbfoto.

Die Polaroid 2000 Sofortbild-Kamera nimmt Ihnen praktisch die ganze Arbeit ab. Sie stellen nur noch die Entfernung ein. Die Belichtung ist vollautomatisch. Auch bei Blitzaufnahmen. Ein kleiner Motor in der Kamera schiebt das Bild heraus. Direkt in Ihre Hand.

Übrigens, von Ihren schönen Polaroid Sofortbildern können Sie bei Ihrem Fotohändler so viele Abzüge „Bild vom Bild" machen lassen, wie Sie wollen.

Die kompakte Polaroid 2000 wiegt nur ganze 450 Gramm. Für ungetrübten Sofortbildspaß sorgt die Dreijahresgarantie.

POLAROID 2000

Die preisgünstigste Polaroid Kamera für SX-70 Sofortbilder.

So fängt's an. So geht's weiter. Fertig.

„Polaroid" und „SX-70" sind eingetragene Warenzeichen der Polaroid Corporation, Cambridge, Mass., USA.

Titelbild, fotografiert von G+M KÖHLER, Hasselblad 500, Zeiss-Sonnar 4/150 mm, Bl. 5,6, 1/250 sec, Pol-Filter, Balgenblende, Kodak Ektachrome-X.

Herausgeber und verantwortlicher Redakteur: Dr. Walther Heering, Seebruck am Chiemsee. **Redaktion:** Hildegard A. Niepel, Franz Raith. **Grafik:** Wolfgang Mark. Anschrift der Redaktion: Ortlerstraße 8, München 70, Telefon 7 60 20 24, Fernschreiber 05-22720. Namentlich gekennzeichnete Beiträge unserer freien Mitarbeiter stellen nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion dar. Für unverlangte Einsendungen keine Gewähr (stets doppeltes Porto beilegen), Manuskript-Änderungen und -Kürzungen behält sich die Redaktion vor. Verantwortlich und Alleinauslieferung für Österreich: Hillstein-Verlag Dr. Wolfgang Steiner, Rochusgasse 9, Salzburg, Telefon 4 63 98.
Ständige Mitarbeiter: Karl-Heinz Schadt, Max Joseph Riedl, Josef Scheibel.
Bezug: Monatlich ein Heft. Einzelpreis 6.– DM. Der Endverkaufspreis enthält den jeweils geltenden ermäßigten Mehrwertsteuersatz. Bezug: Im Abonnement oder einzeln in jeder Buchhandlung, Zeitschriftenhandlung oder im Postabonnement (Bestellung beim Verlag oder beim zuständigen Postamt) in Deutschland – z. Z. außer DDR – und den meisten europäischen Ländern. Das FOTO-MAGAZIN darf nur mit widerruflicher schriftlicher Genehmigung des Verlages in Lesemappen geführt werden. Bei Nichterscheinen infolge höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Nachlieferung oder Rückzahlung der Abonnementsgebühren. Postscheckkonto: Heering-Verlag GmbH, Abt. Vertrieb, München, Kto. München 9781-802. Bank: Bayer. Hypotheken- u. Wechsel-Bank, München, Kto. 3170022806.
Zeitschriften im gleichen Verlag: FILM+TON-MAGAZIN (5.– DM, monatlich); DIE FOTOWIRTSCHAFT (5.– DM, halbmonatlich); ALPINISMUS (5.– DM, monatlich); SUBMARIN (4.– DM, monatlich), SÜDKURS (3.– DM, monatlich).
Anzeigen: Gerfried Urban (verantwortlicher Anzeigenleiter). Anzeigenverwaltung: Heering-Verlag GmbH, Ortlerstraße 8, 8000 München 70, Telefon 7 60 20 24, Fernschreiber 05-22720. Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 15 · Postscheckkonto München 26701-809 · Bank: Bayerische Hypotheken- u. Wechselbank, München, Konto Nr. 3170022750.
Druck: Heering-Verlag GmbH, Ortlerstraße 8, 8000 München 70.
Rechte: Copyright by Heering-Verlag GmbH, München. Gesellschafter: Verleger Dr. Walther Heering und Melina Heering (100%), Seebruck am Chiemsee.
Alle Rechte – auch die des auszugsweisen Nachdrucks – vorbehalten. Erfüllungsort und Gerichtsstand München.
Printed in Germany.
ISSN 0340-6660

foto magazin

DEUTSCHLANDS GROSSE FACHILLUSTRIERTE · VEREINIGT MIT DER »FOTOPOST« und »KLICK«

FM-Leitartikel

5 Höchste Nachfrage nach dem „Foto-Magazin" unter 1450 Fachzeitschriften

FM-Sonderthemen

18 Fotografie unter Wasser
23 Paul J. Tzimoulis: Ein Leben unter Wasser — Jürgen Claus
80 Live-Reportage vor hundert Jahren — Bernd Lohse
82 Otto Croy zum Fünfundsiebzigsten — Bernd Lohse

FM-Reisethema

57 Island – Die Saga-Insel — Dr. Walther Heering
78 Reise-Information

FM-Information

6 FM-aktuell
7 Fomatius
8 Neueste Meldungen
51 Foto-Historica — Marian Schwabik
52 Forum junger Fotografen: Friedrich Stark
101 Wettbewerbe — Alfred Albinger
102 Leserbriefe
103 Bildermarkt
114 FM-Glosse — Herbert Rittlinger

FM-Praxis

14 FM-Testreport: Vivitar 283 — Karl-Heinz Schadt
16 Nikonos und Guppy — Jürgen Claus
24 Farbeffekte mit Filtern — Heinz Magr-Panciera
27 FM-Journal: Filter und Vorsätze
90 FM-Beratungsdienst — Karl-Heinz Schadt
92 Neuheiten-Report
98 Tips und Technik
100 FM-Service

FM-professionell

84 Praktiker-Porträt: Henning Schlottmann — Walter Hönscheidt
86 Profi-Notizen — Max Joseph Riedl
88 Neue Wege mit der Sinar-Handy — B. O. Liedtke
89 Kurz notiert

Wo Schatten ist, ist Licht genug. Für einen Film von Fuji.

Seit es die hochempfindlichen Farbnegativ-Filme von Fuji gibt, sind Dinge möglich, die es bisher nicht waren. Hier nur einige: Gute Fotos sogar bei sehr schlechtem Licht. Und ohne Blitz. Kürzere Verschlußzeiten. Für schnelle Bewegungsabläufe. Und kleinere Blenden. Für größere Schärfentiefe.

Trotz hoher Empfindlichkeit: erstaunlich feinkörniges Ergebnis. Selbst bei extremer Vergrößerung. Fujicolor F II, 21 DIN/100 ASA und Fujicolor F II 400, 27 DIN/400 ASA.

Farbnegativ-Filme von Fuji.
Ihre Empfindlichkeit ist ihre Stärke.

FUJI FILM

Fuji Photo Film (Europe) GmbH
Berliner Allee 8
4000 Düsseldorf

Blickpunkt Fachpresse

- Fachzeitschriften sind die wichtigste Informationsquelle.
- Sie haben eine außerordentlich hohe Bedeutung für die Informationsbeschaffung.
- Fachzeitschriften vermitteln nicht nur einen allgemeinen Überblick, sondern geben auch detaillierte Auskunft über spezielle Themen.
- Für 45 Prozent der Berufstätigen in der Bundesrepublik Deutschland ist das Medium Fachpresse die wichtigste Bildungs- und Informationsquelle, bei leitenden Angestellten und Beamten sind es 77 Prozent, bei selbständigen Geschäftsleuten und freiberuflich Tätigen 63 Prozent.
- In der Wissenschaft ist die Fachpresse das bei weitem höchstgenutzte formale Medium.
- Gemessen am Benutzungsgrad verschiedener Primärinformationsquellen stehen die Fachzeitschriften in Industriebetrieben an erster Stelle.

Zeitschriftenausstellung 1976 in Zahlen

Besucher der Ausstellung: ca. 15.000

Anzahl der Probeheft-Anforderungen: 5702 (zuzüglich ca. 1500 direkt bei den Verlagen eingegangener Gutscheine)

Größtes Interesse:

- am Messemontag: 1601 Probeheftwünsche
- im Einzugsbereich Frankfurt: 46,5% der Ausstellungsbesucher
- bei Wissenschaftlern, Studenten, Schülern, Lehrern, Beamten: 64,8% der Ausstellungsbesucher

Titelinteresse:

- ausgestellte Titel: 1450
- durchschnittlich angeforderte Probenummern: 3,9
- Die ersten 14 Titel (= 1% aller ausgestellten Zeitschriften) zogen 13% aller 5702 Probeheftwünsche auf sich. Die höchste Nachfragequote erzielte das „Foto-Magazin".

Höchste Nachfrage nach dem „Foto-Magazin" unter 1450 Fachzeitschriften

Der nebenstehende Streifen ist ein Abdruck aus dem angesehenen „Börsenblatt für den Deutschen Buchhandel" vom 11. November 1976, Seite 3. Oben wird Wichtiges über die Bedeutung von Fachzeitschriften überhaupt festgestellt.

Unten wird schlicht ausgesagt, daß bei der Zeitschriftenausstellung auf der Buchmesse 1976 unter 1450 Fachzeitschriften das „Foto-Magazin" am gefragtesten war!

In derselben Zeitschriften-Sondernummer des „Börsenblattes" heißt es im Geleitwort:
„Erfreulicherweise ist zu beobachten, daß das Angebot an Fachzeitschriften in den größeren Kiosken und den Buchhandlungen wächst. Das Zeitschriftengrosso stellt Überlegungen an, ob und wie es die spezielleren Fachzeitschriften in seinen Vertrieb aufnehmen kann."
Um so bedauerlicher ist, daß ein Teil des Fotohandels im gleichen Moment auf den Vertrieb des „Foto-Magazin" und aller bedeutenden, großformatigen Fotozeitschriften verzichtet (FM 12/1976, S. 5). Hierzu wiederholen wir die naheliegende Frage: Ist das noch ein Fotofachhändler, der keine einzige große Fotofachzeitschrift führt?!
Wo immer bei dieser Umschichtung von einem Teil des Fotohandels zum anderen oder zum Kiosk und zum Buchhandel das „Foto-Magazin" ausgelegt wird:
Der Fotofreund wird es als Signal des Vertrauens nehmen.

FM-aktuell

Wurde die Fotografie 1832 in Brasilien erfunden?

Der Franzose Antoine Hercules Romuald Florence, der 1825 von Nizza als Expeditions-Maler nach Brasilien reiste und sich dort 1829 niederließ, könnte womöglich unabhängig von seinen in Europa wirkenden Kollegen schon 1832 die Fotografie erfunden haben. In einer jüngsten Ausgabe von „Popular Photography" hat Harvey Fondiller alle verfügbaren Fakten zusammengetragen und bewertet. Er kommt zu dem Schluß, daß die Beweise für eine Priorität der Erfindung der Fotografie selbst nicht ausreichen, wohl aber feststehe, daß Florence als erster das Wort „Photographie" geprägt und verwendet habe.

—fotogramm—

Neue Fotoschule in Stuttgart

Eine neue Fotoschule öffnet zu Beginn des nächsten Schuljahres in Stuttgart, Rostocker Straße 25, ihre Pforten. Das Lehrprogramm dieser Berufsschule für angehende Fotografen umfaßt außer allgemeinem Unterricht die Grundausbildung in Fachtheorie und -praxis. Für das erste Ausbildungsjahr steht die Schwarzweiß-Arbeit auf dem Programm.

Kamera wurde zum Lebensretter

Bei der Routineuntersuchung eines Pkw kamen Polizeibeamte einer Gruppe Rauschgifthändler auf die Spur. Bevor man die Dealer festnahm, war es wichtig, Fotos in der Hand zu haben, um bei der späteren Verhandlung Beweismaterial vorzulegen. Nachdem die Beamten genügend Bilder im „Kasten" hatten, nahmen sie den Gangster fest. Der überraschte Täter griff plötzlich zu seiner Waffe, einer 7,65er Pistole, wie ein Sachverständiger später feststellte, und wollte sich den Fluchtweg freischießen. Zum Glück hatte der Beamte seine Nikon-F2-Kamera mit dem Objektiv 2,8/180 mm noch umhängen. So wurde seine Fotoausrüstung zum Lebensretter. Der Schuß durchschlug das Objektiv und blieb, wie bei der Demontage des Objektives festgestellt wurde, im Tubus stecken.

Wenn eine bekannte Formel abgewandelt werden darf, so läßt sich sagen, daß ein wirkungsvolles Foto zu 60 % Auge, zu 20 % Kamera und zu 20 % Übung sind.
Aus einer Presse-Information der Braun AG

Bernd Lohse (links), Herausgeber des im Heering-Verlag erschienenen Buches „Hugo Erfurth — Der Fotograf der Goldenen 20er Jahre", bei der Eröffnungsansprache der Erfurth-Ausstellung im Münchner Stadtmuseum. Unser Foto zeigt weiter in der ersten Reihe von links: Ditmar Albert, Leiter des Fotomuseums im Stadtmuseum, Dr. Kolbe, Kulturreferent der Landeshauptstadt München, und Gottfried Erfurth, Sohn und Mitarbeiter von Hugo Erfurth, mit seiner Tochter.
Foto: MARIAN SCHWABIK

„Mengenlehre? Was ist denn das?" Foto: Walter Eberhardt

Neu erschienen . . .

. . . „Afrika — Faszination eines Kontinents", Dieter Blums Fotoband, der für stattliche DM 320,— zu haben ist. Das Vorwort schrieb Leopold S. Senghor, Staatspräsident von Senegal, den Text Gisela Bonn. 216 Seiten, davon 136 Farbseiten im Kupfertiefdruck, Leinen, Econ Verlag GmbH., Düsseldorf-Wien.

. . . „Wunderwelt der Korallen" von Bernhard Gorsky. Die Fotos stammen aus seiner Expedition zum Großen Barriere-Riff und von Reisen nach Neu-Kaledonien, auf die Hebriden und nach Polynesien. 224 Seiten, 145 Farbfotos, DM 148,—, Leinen, Verlag Herder, Freiburg — Basel — Wien.

. . . Cornwall's Illustrirtes Nachschlagebuch für Liebhaber der Photographie, Dilettanten, Touristen, Photographen und solche, die es werden wollen. 300 Photographische Anzeigen von 1886 — 1943. 194 Seiten, DM 23,—, James E. Cornwall, Photohistoriker, Waldstr. 53, 8125 Oberhausen/Obb.

Das Glück spielt beim Fotografieren eine viel zu große Rolle, als daß das Medium als Kunst bezeichnet werden könnte.
Lord Snowdon

Auch Babys darf man blitzen

Obwohl jährlich Millionen Fotos von Neugeborenen und Kleinkindern gemacht werden, scheuten sich bislang manche Eltern davor, ihr Baby mit Blitzlicht aufzunehmen. Wie jedoch aus Untersuchungen von Professor Dr. A. Wessing (Augenklinik der Universität Tübingen) hervorgeht, kann man dies ohne Bedenken tun.

Rollo Gebhard in Tahiti eingetroffen

Rollo Gebhard, der bekannte deutsche Einhand-Weltumsegler, seit März 1975 auf seiner zweiten Weltreise, hat sich erstmals aus Papeete/Tahiti, gemeldet. Wie bereits bei seiner ersten Reise ist Gebhard mit Nizo Filmkameras der Braun AG ausgerüstet, die die monatelangen Strapazen und Temperaturunterschiede bisher unbeschadet überstanden haben.

Gebhard berichtet, daß seine Yacht „Solveig III" auf dem Atlantik von einem Tanker gerammt wurde und er den Nerv hatte, „den Schrecken noch im Gesicht", einen Bericht darüber lippensynchron mit Kamera und Tonband aufzuzeichnen. Auf die Bilder von Gebhards Begegnung mit Pottwalen, von denen sich einer vor den Bug seines Schiffes gelegt hatte und erst nach dem unvermeidlichen Zusammenstoß wich, darf man gespannt sein. Rollo Gebhard befindet sich jetzt auf dem Weg in den Pazifik, um dort Dokumentarfilmaufnahmen von kaum bekannten Inseln zu drehen.

Das Signal zum Abrüsten

Nein, leider erklang es nicht in den Verteidigungsministerien dieser Welt, sondern in den Konstruktionsstuben der Spiegelreflex-Macher. Und das hängt so zusammen.

„Zwei Seelen, ach, wohnen in meiner Brust" seufzt Fomatius, weil ihm plötzlich Zweifel an einem Satz kommen, den er in FM 11/76 auf Seite 18 von sich gab: „Der Käufer ist der Profiteur dieser Entwicklung". Die besagte Entwicklung ist eine stärkere Elektronisierung im Kamerabau, repräsentiert durch die Canon AE-1. Was den Preis betrifft, stimmt der Satz sicher. Was aber ist mit der Technik? Entkleidet man nämlich die Canon AE-1 und andere, ähnlich geartete Elektronik-Hascherl des gewaltigen Elektronik-Werbe-Wort-Schwalls, nimmt man die CPU's, LSI's, MOS's, IC's und weitere solche unwichtigen Dinge einfach weg, bleibt eine recht schöne, aber halt etwas dürftig ausgestattete Kamera der unteren Preisklasse. Preis und Technik-Angebot stehen in einer guten, richtigen Relation, mehr auch nicht (auch nicht weniger). Daß man mit Weglassen von Leistungsmerkmalen, Ausstattung, Aufwand und Features den Preis absenken kann, war ja auch schon im Vor-Elektronik-Zeitalter sattsam bekannt. Da kann man nur mit Bob Schwalberg (Popular Photography, Dec 76) fragen, ob mehr Elektronik auch bessere Kameras bringt. Zitieren wir Schwalberg weiter: „Wir Fotografen dürfen es nicht zulassen, daß der Elektronikschwanz mit dem Hund wedelt. Ob die mysteriösen Innereien elektronisch, mechanisch, hydraulisch oder pneumatisch arbeiten – eine Kamera ist eine Kamera und muß zuerst nach praktisch-fotografischen Gesichtspunkten beurteilt werden." Vielen Dank für diese Mahnung über den Großen Teich (siehe auch Seite 13). Sie nimmt sich etwas anders aus als das PR-Geschwätz zu diesem Thema, das man bis jetzt lesen durfte (FM-Schreiber Schadt möge hier „weglesen", denn er hat bisher als einziger die Kamera hinter dem CPU = Central Processing Unit gesehen). So weit, so gut. Es kann sich ja jeder die Kamera kaufen, die er will. Die gut elektronisierte oder die gut ausgestattete. Noch kann er es! Denn die AE-1 gab das schon eingangs erwähnte „Abrüstungs-Signal". Da wurden schon beinahe Tabus der Kamerakonstruktion gebrochen. Und da ein niedriger Preis seine Marktwirkung niemals verfehlt, wurde das Abrüstungs-Signal überall vernommen und beachtet. Noch während der photokina'76 entschlossen sich einige Firmen zur Abrüstung zwecks Einsparung. Vielleicht haben wir es demnächst mit einer ganzen Flotte abgerüsteter Kamera-Konstruktionen zu tun. Hoffentlich wird dabei nicht zu eifrig an der Basis-Ausstattung geknappert. Da, wo es der Käufer nicht gleich merkt – also letztlich an Qualität und Präzision. Zurückdrehen läßt sich wohl nichts mehr, die Weichen sind gestellt, das Signal wurde gehört. Ob der anspruchsvolle Käufer der Profiteur dieser Entwicklung ist?

Fomatius

Automatic-Balgengeräte
nur von
NOVOFLEX

denn sie haben einiges mehr zu bieten als jedes andere Fabrikat, z. B. **Offenblendenmessung.** Und einen **Springblendenmechanismus,** der durch Kugellager so leichtgängig ist, daß sich die Blende **rechtzeitig** auf den vorgewählten Wert schließt. Nur so bekommen Sie exakt belichtete Aufnahmen.
NOVOFLEX Geräte sind nicht die billigsten, aber die besten. Im Endeffekt preiswerter als ein Makro-Objektiv, ein Tele + Zwischentuben, die zusammen doch nicht alles können, was ein **NOVOFLEX** Balgengerät mit Noflexar kann.
Alle Vorteile lassen sich hier gar nicht aufzählen. Darum sollten Sie unseren Prospekt anfordern und sich **eine Original-NOVOFLEX-Ausrüstung** bei Ihrem Fotohändler vorführen lassen.

NOVOFLEX

Fotogerätebau, Karl Müller, Abt. B 999
D-8940 Memmingen

Neueste Meldungen

Man Ray †

Der „Vater der subjektiven Fotografie", Man Ray, starb im Alter von 86 Jahren am 18. November in Paris. In Philadelphia im Jahre 1890 geboren, lebte Man Ray zunächst in den USA. Nach dem Ende des Ersten Weltkriegs ließ er sich in Paris nieder und verbrachte dort, nachdem er während des Zweiten Weltkriegs wieder in den USA gelebt hatte, seinen Lebensabend. Er zählt zu den Pionieren des Dadaismus und Surrealismus.

Man Ray, fotografiert von dem kanadischen Porträtisten Yousuf Karsh.
Foto: dpa

Man Ray war in den berühmten 20er Jahren in Paris im Kreis von Pablo Picasso, Ernest Hemingway, Arthur Miller und Gertrude Stein der wilde „Foto-Surrealist". Seine Erfindungen waren damals die Fotomontage und die Rayographie. Wir werden in der nächsterreichbaren Ausgabe des „Foto-Magazin" einen ausführlichen, bebilderten Bericht bringen. Autor ist Professor L. Fritz Gruber, der eng mit Man Ray befreundet war.

Kodak gewinnt gegen Polaroid in England

Polaroid hatte im August vergangenen Jahres durch Einstweilige Verfügung Kodak sowohl den Vertrieb als auch die Produktion von Sofortbild-Kameras und -Filmen in England verbieten lassen. Diese Einstweilige Verfügung wurde in zweiter Instanz (Court of Appeal) aufgehoben. Die beiden gegensätzlichen Entscheidungen der ersten wie der zweiten Instanz sind jedoch nur ein Vorgeplänkel. Dies sind Zweckmäßigkeitsentscheide, wem der beiden Parteien ein Nachteil bis zur Entscheidung im Hauptverfahren eher zugemutet werden könne. Dr. Werner Kohler vermutet (FAZ 23. 11. 76), daß da enorme Schadensersatzforderungen fällig werden könnten, und daß Kodak eher „für einen eventuellen Schadensersatz ‚gut' ist." Wir fragen: Ob nicht auch die Aussicht eine Rolle spielte, daß Kodak in England produzieren will — im Frühjahr 1977 — und dort einige tausend Arbeitsplätze infrage stehen ... Auf jeden Fall braucht Kodak jetzt bei Einführung seines Sofortbild-Systems im Frühjahr 1977 in Europa England nicht mehr auszuklammern. Das Hauptverfahren Polaroid gegen Kodak lautet: Patentverletzung. Solche Verfahren laufen in England, Kanada und vor allem in den USA selbst.

Die Zukunft des Fotomarktes

Voraussichtlich nächsten Monat findet wieder ein „Internationales Symposium" statt. Das erste wurde Ende vergangenen Jahres in Zürich abgehalten. Volker Wachs sah in seinem Vortrag „Die Zukunft des Fotomarktes" schwarz: Zwar werden in der BRD pro Sekunde 62 Fotos gemacht (43 Mio Deutsche machten 1976 rund 2 Milliarden Fotos), aber: Auf den Fachhandel schon einschließlich der Warenhaus-Fachabteilungen entfallen nur noch 47% des Fotogesamtumsatzes, und in 5—8 Jahren werden es nur noch 37% sein! Den größeren Rest schlukken die Verbrauchermärkte, Großversender usw.

1975 stiegen die Umsätze noch um 13%, 1976 stagnierten sie. Otto Brehms, Marketingleiter bei Kodak: „Die Verkaufszahlen im ersten Halbjahr 1976 kommen einer mittleren Katastrophe gleich." Besonders das Schmalfilmgeschäft ist miserabel, in den ersten Monaten 1976 fiel es um 26% zurück! Warum kostet auch eine Filmausrüstung um die 2000.— DM! Die Versender, die es billiger machen, liefern bereits jedes dritte Gerät.

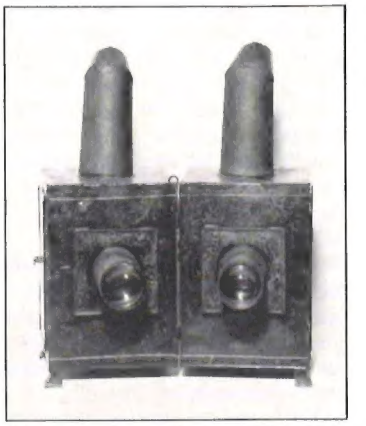
Allgemeinstatistik: 1980 wird man pro Woche nur 38 Stunden arbeiten und 130 Stunden Frei- und Ruhezeit machen. Die Jugend der 14—25jährigen verpulvert im Jahr 30 Milliarden DM! Davon:
70 Millionen DM für Fotografie
400 Millionen DM für Alkoholika
900 Millionen DM für Tabak.

VI. Internationale Foto- und Kinoausstellung

Die nächste Internationale Foto- und Kinoausstellung wird in der Zeit vom 24.—30. 10. 1977 auf dem Belgrader Messegelände abgehalten. Während dieser bedeutenden Messe findet statt: Der regelmäßige Kongreß der Europhoto und das erste Treffen der Weltfotografen. Für das Rahmenprogramm sind vorgesehen: Ausstellungen (europäische Ausstellung der Industrie-, Reklame- und Porträtfotos, Ausstellung fotografischer Kunst der Entwicklungsländer, Ausstellung „Meeresschutz und Unterwasserfotografie") und Manifestationen (155. Jahresfeier der Erfindung der Fotografie, IV. Symposium der „Fotografie und Kriminalität", Symposium „Fotografie in der Medizin").

100 Jahre Audiovision

Unter diesem Titel hat die Braun AG eine Multivisionsschau erstellen lassen, die in aufgelockerter Form einen historischen Abriß eines Teiles des weiten Gebiets der audiovisuellen Medien darstellt. Audiovision, die synchrone Bild- und Tonwiedergabe, kann ihren Ursprung, wenn auch unter einer anderen Bezeichnung, für das Jahr 1876 reklamieren. Großvaters Techniken und Ideen werden auf rund 100 Dias wieder lebendig, zwei Braun Tandem professional Doppelprojektoren „beleuchten" auf drei Projektionsfeldern den Hintergrund für die heutige Form der Audiovision. Die Schau, genau neun Minuten und 40 Sekunden lang, kann für besondere Anlässe bei der Braun AG, Frankfurt, angefordert werden.



Blick von oben auf einen Doppelprojektor, um die Parallaxenausgleichstechnik sichtbar zu machen; mittels eines Klavierbandes konnten die Einzelprojektoren gegeneinander verstellt werden. (Deutsches Filmmuseum im Historischen Museum der Stadt Frankfurt) Foto: pv/H. E. Maas

Galerien-Kalender

Erste Foto-Galerie in Schleswig-Holstein! Mit Fotos des vor sechs Jahren verstorbenen Peter Cornelius öffnete Schleswig-Holsteins erste Foto-Galerie „Fotogalerie Nune" ihre Pforten. Foto-Galerist Franz Sieck will mit diesem Vorhaben einerseits die Öffentlichkeit auf das Kunstobjekt „Foto" hinweisen und andererseits Fotografen Gelegenheit zur Präsentation ihrer Werke bieten. Die Fotogalerie Nune, Hasseldiekdammer Weg 9, 2300 Kiel 1, ist aus Privatinitiative entstanden. Sie will mit ihren Ausstellungsreihen auch weniger bekannten Fotografen eine Heimstatt bieten. Fotomappen können in der Galerie vorgelegt werden.

*

Eine weitere neue Foto-Galerie entstand in Frankfurt. Sie soll die Darstellung der Fachfotografie ermöglichen. In einem eigens dafür eingerichteten großen Ausstellungsraum im Neubau des Fach-Fotozentrums Brieke, Tilsiter Str. 10, 6000 Frankfurt/Main 90, werden auf rund 300 qm Fläche Bildausstellungen, Leistungsschauen einschlägiger Verbände, historische, wissenschaftliche und künstlerische Ausstellungen zu sehen sein. Den Anfang machte Paul J. Gluske mit seiner Ausstellung „Augenblicke" — Aufnahmen aus Irland, Schottland, Portugal, USA. Werktags 9—18 Uhr, samstags/sonntags 10—12 Uhr. Eintritt frei.

*

Die Wanderausstellung „Amerika heute — BFF-Fotografen sehen die USA" wird in der Zeit vom 3.—21. 1. 1977 im Rheinstern-Hotel in Düsseldorf gezeigt.

*

Die Galerie im Riek, Ruhrstraße 44, 43 Essen-Kettweg, zeigt vom 19. 1. — 28. 2. 1977 eine Fotoausstellung mit Aufnahmen von Andre Gelpke, Rudi Meisel, G. Ludwig.

Aufgenommen mit Canon AE 1, Serie 1 Makro 2,5/90 mm, Ektachrome, Kunstlicht, Blende 16, 1/25 sec.

90 mm Makro und Tele in einem.

Perfektion in Makro: Vivitar Serie 1 Makro 2,5/90 mm

Makro-Objektive gelten allgemein als „Kraftpakete" optischer Leistung: mit hohen Aufwand speziell auf den Nahbereich korrigiert, bringen sie meist auch im Normalbereich eine ausgezeichnete Bildqualität.
Wo die Grenzen des Möglichen schon erreicht schienen, ist Vivitar jetzt mit jüngsten Erkenntnissen und modernster Technologie eine weitere bahnbrechende Entwicklung innerhalb der weltbekannten Serie 1 gelungen.

Auf neuen Wegen zu neuen Lösungen

Markantestes Merkmal des Serie 1 Makro 2,5/90 mm ist der ungewöhnlich aufwendige optische Aufbau (8 Elemente in 7 Gruppen) mit einer neuartigen patentierten hinteren Korrekturgruppe, die für den Bereich von 1:2 bis 1:1 durch einen optisch korrigierenden Makro-Adapter (3 Elemente in 3 Gruppen) ergänzt wird. Auf diese Weise ist es gelungen, alle Abbildungsfehler für den gesamten Einstellbereich von 1:1 bis unendlich auf ein absolutes Minimum herabzudrücken.

Technische Daten:

Optischer Aufbau:	8 Elemente in 7 Gruppen, Makro-Adapter 3 Elemente in 3 Gruppen
Bildwinkel:	27°
Blendenbereich:	2,5–22
Kürzeste Einstellentfernung von Filmebene:	39,3 cm, mit Makro-Adapter 35,5 cm
Maximaler Abbildungsmaßstab:	1:2, mit Makro-Adapter 1:1
Gewicht:	644 g, mit Makro-Adapter 936 g
Baulänge:	90 mm, mit Makro-Adapter 138 mm
Zubehördurchmesser:	70 mm
Vergütung:	VMC (Vivitar Multi Coating)

Begeisterndes Resultat: Serie-1-Qualität von Makro 1:1 bis unendlich.

Tests, bei denen Auflösung und Kontrast des neuen Objektivs von 1:1 bis unendlich untersucht wurden, ergaben durchgehende Spitzenwerte, wie sie bisher kaum jemals in Teilbereichen erzielt werden konnten. Und das schon bei der für Makro-Objektive ungewöhnlich hohen Lichtstärke 1:2,5!

90 mm Brennweite: Tele-Makro und Tele in einem!

„Tele-Makro" besagt: Der Abstand zwischen Frontring und Motiv ist weiter als bei Makro-Objektiven kürzerer Brennweite. Man braucht bei „scheuen" Objekten, die wie z.B. Schmetterlinge schon auf den Kameraschatten reagieren, nicht so nahe heranzugehen - und kommt eher zum Schuß. Der größere „Freiraum", rund 22 cm bei 1:2 und 11 cm bei 1:1, erleichtert außerdem Aufnahmen mit Kunst- und Blitzlicht.– 90 mm Brennweite sind darüber hinaus im Normalbereich ein willkommenes Tele, z.B. für Porträts und Schnappschüsse. Besonders wertvoll: die phantastische Abbildungsleistung schon bei der hohen Lichtstärke 1:2,5. Am besten, Sie probieren das neue Objektiv an Ihrer eigenen Kamera aus. Erst dann können Sie ermessen, wie wunderbar sich mit diesem Objektiv im Makro- und Telebereich arbeiten läßt. — Lieferumfang: Objektiv einschl. Makro-Adapter mit drehbarem Stativring, Objektivköcher. – Lieferbar für Kameras mit Universalgewinde M 42 sowie in Bajonett-Anschluß für Nikon, Canon, Minolta und Olympus OM. Alle Übertragungsfunktionen von Zeit- und Blendenautomatik sowie Offenblendenmessung bleiben beim Bajonettanschluß voll erhalten (auch mit Makro-Adapter). – Garantie: 5 Jahre.

Vivitar

An Vivitar, Postfach 2167, 6232 Neuenhain/Ts.
Bitte senden Sie mir Informationsmaterial über Ihr neues Serie 1 Makro 2,5/90 mm.

Name
Straße, Hausnummer
PLZ, Wohnort

VVT 144 FM 177

Neueste Meldungen

Wer kauft was? Eine japanische Untersuchung

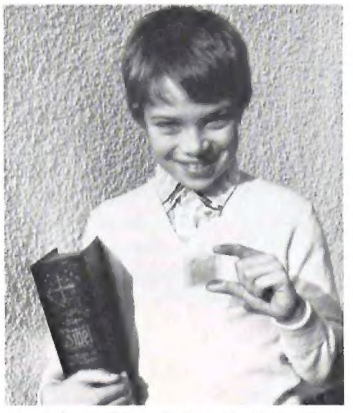
Die japanische Foto-Wochenzeitung „Weekly Camera Times" hat 22 Fotogeschäfte nach einer Zufallsauswahl in verschiedenen japanischen Städten nach den zehn meistverkauften Kameras in der Zeit Juni—August 1976 befragt und um die Aufstellung einer „Rangliste" von Platz eins bis zehn gebeten. Dabei ergab sich als eindeutiger Bestseller die kompakte Konica C35 EF, die es auf zehn Nennungen als bestverkauftes Modell brachte und außerdem drei zweite und drei dritte Plätze erhielt. Mit Abstand folgt die Canon AE-1, die es auf zwei erste, drei zweite und zwei dritte Plätze bringt. Alle anderen Kameramodelle erscheinen jeweils nur einmal auf Platz eins. Es handelt sich um Canon FTb, Canon 110 ED, Fujica Pokket, Kodak Pocket 608, Minolta XE, Minolta HiMatic E+F, Olympus 35 ED+DC sowie Olympus OM-2. MJR

„Fundierte Vermutungen" aus der japanischen Industrie

Das „Handbuch der japanischen Unternehmen", Verlag Toyo Keizai Shimposa, Tokyo, riskiert in der Herbstausgabe einige „fundierte Vermutungen", die Fotoindustrie betreffend. Kostproben in Stichworten: Nippon Kogaku investiert zwei Milliarden Yen für kompakte, leichte Nikon. Marktstart Ende 1977. — Olympus erreicht bis Ende 1976 Monatsproduktion von 10 000 Olympus OM -2. — Chinon geht ins Geschäft mit mobilen Funkgeräten; ein explosiver Markt in USA, aber auch bei uns. — Mamiya plant verbessertes Modell M 645, dazu ab Mitte 1977 neuartige Kleinbildreflexkamera mit Elektronikverschluß. — Copal bringt bis Mitte 1977 eine eigene Schmalfilmkamera-Reihe. MJR

Die gesamte Heilige Schrift . . .

. . ., die der Junge unter seinem Arm hält, ist auf dem winzigen Mikroplanfilm enthalten, den er zwischen zwei Fingern staunend



vorzeigt. Die 1245 Seiten des Alten und Neuen Testaments sind auf dem nur 4×4 cm messenden PMCI-Mikrobild von NCR gespeichert und können jederzeit im Lesegerät auf das Originalformat rückvergrößert werden. Bei einer 150fachen Verkleinerung kann der Inhalt von acht Büchern mit je 400 Seiten auf einen postkartengroßen Mikroplanfilm aufgenommen werden. Der Mikrofilm ist damit der heute leistungsfähigste Analogspeicher. Zur Bewältigung der Informationsflut ist er mit seiner hohen Speicherdichte, den kurzen Zugriffszeiten und dem geringen Raumaufwand ein unentbehrliches Informations- und Rationalisierungsmedium für Wirtschaft, Wissenschaft, Technik und öffentliche Verwaltung.

Wirbel um „Consumer Report": Ist Kodaks Sofortbild lichtecht?

Im November-Heft von „Consumer Report", der amerikanischen Verbraucherzeitschrift, wird festgestellt: Kodaks Instant Farbbilder vom PR-10-Sofortbildmaterial werden unter starker Lichteinwirkung erst fleckig und verbleichen dann. Tun alle Fotos, sagt Kodak, und außerdem auch Drucke, farbige Stoffe, Möbel. Stimmt nicht, entgegen Polaroid, unsere SX-70-Bilder bleichen kaum aus. (Das wird auch im Test festgestellt). Kodak, in einem Rundschreiben an die amerikanischen Fotohändler: „Amateurfotografen kleben ihre Fotos nicht ans Fenster oder an Leuchtstofflampen. Wer Kodak-Sofortbilder normal aufbewahrt und betrachtet, wird sie ebenso lichtecht finden wie konventionelle Farbfotos auf Ektacolor-Papier, das als Beispiel für Farbstabilität gilt." MJR

Konica C35 EF verbessert

Mit Selbstauslöser, erweitertem Verschlußzeiten- und Meßbereich ist die Kleinbild-Kompaktkamera Konica C35 EF (die mit dem eingebauten Elektronenblitz) ausgestattet, die von Konishiroku demnächst in Japan ausgeliefert wird. MJR

Auch Präsidentensohn Jeff Carter fotografiert

Von Susan Ford, Tochter des scheidenden US-Präsidenten, ist bekannt, daß sie gerne und auch gelegentlich als Reporterin professionell fotografiert. Jimmy Carter, der designierte Präsident, kann da mit seiner Familie durchaus mithalten: „Time" vom 22. November 1976 gestattet einen Blick ins Familienalbum der Carters. Bildautor ist der Präsidentensohn (und Nikon-Fan) Jeff Carter. MJR

Foto-Aktienkurse[1]

		5. 11.	5. 12.
Farben Bayer	DM	128.70	135.90
Bell & Howell	US $	18 1/4	18 3/8
Braun (Vorzüge)	DM	279.—	305.—
Canon Camera	jap. Yen	507.—	540.—
Ciba Geigy AG	sfrs.	1270.—	1270.—
Du Pont	DM	299.—	301.—
Eastman Kodak	DM	203.—	210.—
Fuji Photo Film	jap. Yen	627.—	688.—
GAF-Corp.	US $	11 7/8	12 1/8
Gevaert	DM	67.—	68.60
Hanimex	austr. $	1.70	—.80
ICI	DM	12.—	12.—
3M	DM	140.—	140.—
Minolta Camera	jap. Yen	413.—	415.—
Olympus	jap. Yen	930.—	970.—
Polaroid	US $	36.—	36 5/8
Zeiss Ikon	DM	166.—	164.—

[1] Nach Angaben der Bayerischen Hypotheken- und Wechsel-Bank

Ostafrika für Individualisten!

KLM Königlich-Niederländische Luftverkehrsgesellschaft fliegt von München (via Kairo) samstags direkt nach Nairobi. Und das ist einer der Gründe, warum sich immer mehr Veranstalter entschließen, ihre IT-Programme nach Ostafrika mit KLM durchzuführen.

Unter den vielen Ostafrika-Reisen, die renommierte Veranstalter mit KLM abwickeln, sind für Individualisten 3 besonders interessant:

Camp-Safari Kenia.
17tägige Kombibus-Rundreise durch Nationalparks und Wildreservate, Übernachtung in 2-Personen-Zelten. Reisetermine: 15. 1.–31. 1. und 19. 3.–4. 4. 77. Reisepreis ab DM 2.455,–.

Im Campmobil durch Ostafrika.
2wöchige Campmobil-Rundreise auf Strecken Ihrer Wahl. Reisetermine: Jeweils samstags. Reisepreis pro Person DM 1.950,– bei 4, DM 2.150,– bei 3 und DM 2.490,– bei 2 Personen.

Bergsteigen in Ostafrika.
Die beiden höchsten Berge Ostafrikas, Mt. Kilimandscharo in Tansania (5895 m) und Mt. Kenia (5198 m), können in jeweils 5tägigen Touren (Ausrüstung, Träger und Führer werden gestellt) bestiegen werden. Reisetermine: Jeweils samstags. Reisepreis ab DM 1.790,– (Mt. Kenia) und DM 1.960,– (Mt. Kilimandscharo).

Weitere Auskünfte erteilt die KLM in 8000 München 2, Sendlinger Str. 37/I., Telefon 0 89/26 80 26.

KLM
Holländisch. Zuverlässig. Erfahren.

IT-35. 76

Canon

ERHÄLTLICH IM FACHGESCHÄFT

Mit der Canon AE-1 begann ein neues Kapitel im Bau von 35-mm-Reflexkameras. Zum ersten Mal wurde eine Kleinbildreflexkamera mit einem winzigen Prozeßrechner ausgerüstet. Der Micro-Computer (CPU = Central Processing Unit) steuert sämtliche Funktionen dieser vollelektronischen Reflexkamera. Die zentrale Steuerungseinheit (CPU) nimmt die

155 A. *Objektivsystem:* Canon Standardobjektivprogramm vom 7,5 mm (Fisheye) bis 1200 mm (Super-Tele) mit Canon Schnell-Bajonett. *Reflexsucher:* Fest eingebauter Prismensucher. *Sucherkontrollen:* Blendenskala mit verzögerungsfreier Belichtungsanzeige, Blinkzeichen bei Unterbelichtung, Überschreitung des

Meßbereichs und abgeschalteter Automatik (M), Überbelichtungswarnfelder. *Entfernungseinstellung:* Punktgenaues Scharfeinstellen über Fresnellinse mit Schnittbild-Entfernungsmesser, Mikroprismenring und Mattscheibenfeld. *Schlitzverschluß:* Voll-elektronische Steuerung sämtlicher Zeiten im Bereich 2–$^1/_{1000}$ sec und B. Elektromagnetische

Neueste Meldungen

Sofortbild auch von Fuji

Die Fuji Photo Film Co. hat in Tokyo gegenüber der Presse erklärt, Kameras und Filme für ein Sofortbildsystem entwickelt zu haben, „das durchaus mit den Systemen von Polaroid und Kodak konkurrieren könne", meldet das „Wall Street Journal" aus der japanischen Hauptstadt. Allerdings sei noch nicht entschieden, wann diese Erzeugnisse auf den Markt gebracht würden. Gleichzeitig gab Fuji bekannt, daß der Verkauf des auf der photokina vorgestellten 27-DIN-Colornegativfilms in Japan inzwischen angelaufen sei. Der Preis des neuen Materials, das bei normaler Innenbeleuchtung blitzfreie Farbaufnahmen ermöglicht, (typische Belichtungszeit: $^1/_{30}$ und $^1/_{60}$ sec bei 1:2,8) liegt höher als der des „langsamen" Films.

Entlassungen bei Agfa

Agfa-Gevaert will in Deutschland in den nächsten eineinhalb Jahren 1500 Planstellen einsparen (Einstellstop, vorzeitige Pensionierung, Versetzung usw.). Einzelne Entlassungen seien trotzdem unvermeidbar. 700 dieser Planstellen liegen in Leverkusen. Agfa-Gevaert beschäftigt in der BRD zur Zeit 14 700 Mitarbeiter. Die angekündigten Einsparungen bzw. Entlassungen kommen überraschend, da bisher stets über einen guten bis sehr guten Geschäftsgang berichtet wurde, allerdings bei schrumpfendem Gewinn. Es dürfte sich deshalb um eine Maßnahme zur Verbesserung des Ergebnisses unter dem Strich handeln.

„Blende 75" geht auf Wanderschaft

In Zusammenarbeit zwischen dem Photoindustrie-Verband (Frankfurt) und 70 deutschen Tageszeitungen wurde 1975 der 1. Deutsche Zeitungsleser-Fotowettbewerb ganz besonderes Interesse bei den 65 000 Besuchern.

Nach Abschluß der photokina haben sich die Veranstalter daher entschlossen, die Ausstellung „Blende 75" wandern zu lassen. Mehrere Tageszeitungen, die am „Blende 75"-Wettbewerb beteiligt waren, zeigen in diesen Monaten die Ausstellung in ihren Städten.

Nach Bad Nauheim („Wetterauer Zeitung") zeigt Hamburg die „Blende 75"-Ausstellung. Die „Hamburger Morgenpost" wird sie bis 14. Januar 1977 im Morgenpost-Center der Öffentlichkeit vorstellen. Es schließt sich dann die Präsentation durch die „Pforzheimer Zeitung" an. Die Ausstellung wird vom 22. Januar bis 5. Februar 1977 im Foyer-Bereich des Pforzheimer Rathaus-Hauptgebäudes zu sehen sein.

Staatspreis für Eumig-Filmkameras

Mit dem Österreichischen Staatspreis 1976 für gute Form wurde die neue Filmkamera-Reihe 800 von Eumig ausgezeichnet. Eumig schenkt dem angemessenen Design und Styling seiner Produkte besondere Aufmerksamkeit. Bei den ausgezeichneten Kameras Eumig „830 XL", „860 PMA" und „880 PMA" hat man in optimaler Weise die hervorragende technische Ausstattung mit der gelungenen äußeren Form verbunden.

VDAV mit neuem Vorstand

Wie in FM 8/76, S. 6, berichtet, war der VDAV-Vorstand geschlossen zurückgetreten, da eine für notwendig erachtete Erhöhung des Mitgliederbeitrags von zwei auf fünf Mark von der Mitgliederversammlung nahezu einmütig abgelehnt worden war. Der Verbandstag in Pulheim bei Köln hat nun für die nächsten zwei Jahre in den Vorstand des VDAV gewählt:

Präsident: Gert Mähler DGPh, Zeuggasse 13, 8900 Augsburg; Vizepräsident: Dr. Karl Maas, Esmarchstraße 64, 2300 Kiel; Justitiar: Dieter Pflugmacher, Rechtsanwalt, Schleißheimer Str. 186, 8000 München 40; Schatzmeister: Hans Floto DGPh, Lange Straße 37, 3300 Braunschweig; Referent Presse und Öffentlichkeitsarbeit: Emil L. Mätzler DGPh, Volkartstr. 47, 8000 München 19; Technischer Leiter: Herbert Wulfhoop, Emmerstr. 9, 3280 Bad Pyrmont; Bundesjugendreferent: Peter Kürle, Steinhofstr. 1, 3500 Kassel; Referent Lehrmittel und Bildstelle: Brigitte Jakob, Trenkelbachstr. 21, 6605 Friedrichsthal.

Who is who im VDAV?

Der VDAV hat eine Aufstellung der erfolgreichsten Fotografen bei internationalen Ausstellungen gemacht. Die Autoren-Rangliste sieht wie folgt aus: E. Frings, Vereinigung von Amateurfotografen zu Hamburg, 122 Salons, 407 Fotos (SB, FB, CD), 19 Medaillen; A. Bernhard, Foto und Filmclub Kapellen, 145 Salons, 335 Fotos, 19 Medaillen; Marie-Luise Oertel, Fotografische Gesellschaft Leverkusen, 68 Salons, 160 Fotos, 7 Medaillen; G. Bauer, Kamera 72, Frankfurt, 74 Salons, 144 Fotos, 7 Medaillen; O. Girnus, Fotografische Arbeitsgemeinschaft Oerlinghausen, 63 Salons, 144 Fotos, 7 Medaillen. — Die Rangliste der Fotogruppen: Foto- und Filmclub Kapellen; Vereinigung von Amateurfotografen zu Hamburg; münchner camera club; Fotografische Gesellschaft Leverkusen; Fotografischer TVDN Weiden.

Foto/Film-Statistik

Nach der „Spiegel"-Dokumentation KKK '76 besitzen von 33,05 Mio in privaten Haushalten der BRD und West-Berlins lebenden Personen zwischen 20—65 Jahren:

Fotokamera	58%
Elektronenblitzgerät	16%
Diaprojektor	16%
Filmkamera	7%
Filmprojektor	8%
Nichts davon	38%

Über die Hälfte der Fotokameras fallen auf die Marken Agfa-Gevaert und Kodak. Voigtländer ist mit 3%, Rollei mit 2% vertreten, alle übrigen mit etwa 1%. Rechnet man die Prozentzahlen in Personenzahlen um, so fotografieren mit Kameras von Agfa-Gevaert 6 280 000 (19%) Personen, von Kodak 4 630 000 (14%) Personen.

Prominenter Tester

Gunter Sachs, nicht zuletzt als ambitionierter Fotograf mit eigenwilliger Note bekannt, testete für Polaroid das neue Sofortbild-Farbmaterial 18×24 cm. Linhof stellte eine Kardan BI 18×24 cm für diesen Test zur Verfügung. Über seine Arbeit mit der Linhof Kardan BI befragt, meinte Gunter Sachs: „Ich habe bisher nur ganz selten mit einer Großbild-Kamera gearbeitet. So war mir auch diese Super-Kamera zunächst nicht ge-

FM-Journal-Kalender

Im Juli 1975 starteten wir im „Foto-Magazin" eine außergewöhnliche Serie: die FM-Journale. FM-Leser und Foto-Interessierte fanden bald heraus, daß genauere und ausführlichere Informationen zu einem bestimmten Thema aus dem Bereich Foto oder Film in so zweckmäßiger Form nicht zu haben sind. Die FM-Journale, erarbeitet und redigiert von einem Profi-Team, stellen ohne Zweifel eine Zeitschrift in der Zeitschrift dar, — auf speziellem blauen Papier, sofort erkennbar, bis zu 32 Seiten stark. Sie können auch einzeln gebunden (oder vier davon zusammengefaßt als Sonderpublikation „Foto-Marktübersichten", Heering-Verlag, 6.— DM) erworben werden. Bisher erschienen:

Mehr Elektronik im Kamerabau — Wem hilft sie?

„Wir Fotografen dürfen es nicht zulassen, daß der Elektronikschwanz mit dem Hund wedelt. Ob die mysteriösen Innereien elektronisch, mechanisch, hydraulisch oder pneumatisch funktionieren, eine Kamera ist eine Kamera und muß primär nach praktisch-fotografischen Gesichtspunkten beurteilt werden." Zu dieser eher trotzigen Einstellung gelangt der amerikanische Fachjournalist Bob Schwalberg, der in der Dezember-Ausgabe von „Popular Photography" der selbstgestellten Frage nachgeht: „Bringt mehr Elektronik auch bessere Kameras?"

Schwalberg ist da skeptisch. Er findet, daß die Elektronik in den Kamerabau zunehmend Eingang finde nicht so sehr, um bessere Apparate zu bauen, als vielmehr aus wirtschaftlichen Gründen: daß überhaupt noch Kameras mit Ausstattungsraffinessen zu realistischem Preis produziert werden können. Elektronik bringt im allgemeinen wesentliche Verbilligungen bei der Zeitenbildung des Verschlusses sowie durch die Ersparnis mechanischer Kupplungen und Übertragungselemente wie etwa für Blendensteuerung oder Anzeigevorrichtungen.

Dabei gäbe es nach Schwalberg zahlreiche Möglichkeiten, womöglich mit Hilfe der Elektronik Konstruktionsprobleme zu lösen. Die modernen hochempfindlichen Filme verlangen bei Sonnenlicht nach kürzesten Belichtungszeiten. Und die Frage, ob Belichtungsautomatik mit Zeit- oder Blendenvorwahl, sollte längst mit einer Wahlautomatic beantwortet sein, die eine Entscheidung je nach Einzelfall zuläßt. Solche echten Verbesserungen kämen aber nur sehr langsam, bemerkt Bob Schwalberg resigniert.

fotogramm

Labaphot-Spende für Albert-Schweitzer-Kinderdorf

Die Labaphot Louis Langebartels GmbH, Fabrik photographischer Filme und Papiere, in Berlin, feierte ihr 75jähriges Bestehen. Am 16. November 1901 gründete der 33jährige Louis Langebartels, Absolvent der Drogisten-Akademie, in Berlin das fotochemische Unternehmen zur Herstellung der damals in der Fotografie noch üblichen Celloidin- und Auskopierpapiere. In der zweiten Generation des dynamischen Unternehmens wurde unter der Leitung von Johannes O. Baake, des Schwiegersohnes des Gründers, in den Jahren 1928 bis 1964 das Produktionsprogramm auf moderne Bildpapiere und technische Fotopapiere für die Reprografie ausgeweitet, die nuter der Marke PPP Pfeil Photo-Papiere bekannt geworden sind. Seit 1965 konnte Labaphot unter der Leitung von Ludwig L. Baake und einem erfahrenen Management weiterhin gut expandieren. Nicht zuletzt aufgrund eines ausgezeichneten Kundendienstes hat sich das mittelständische Unternehmen in den Artikelbereichen fotografische Papiere (SW und Color) Fotoleinen, technische Fotopapiere für Reproduktion und Fotosatz sowie Industrie-, Lichtsatz und grafische Filme einen guten Namen erworben. Labaphot verfügt über zwei Produktionsbetriebe in Berlin und Flörsheim/Main und hat einen hohen Exportanteil.

Auf eine Jubiläumsfeier hat Labaphot zu Gunsten des Hilfswerks „Albert-Schweitzer-Kinderdorf Berlin e.V." verzichtet. Auch hat man alle Freunde gebeten, statt Blumen oder sonstiger Aufmerksamkeiten den hierfür vorgesehenen Betrag dem wohltätigen Zweck zukommen zu lassen.

Der fotografierte „Astralleib"

Unter dieser Überschrift berichtete das „Foto-Magazin" 11/1975 auf 11 Seiten mit beeindruckenden Fotos und einem Text von Dr. Walther Heering über die viel debattierte Kirlian-Fotografie. Der „Spiegel" vom 1. November 1976, S. 262, hat jetzt eine „simple Lösung" der rätselhaften Erscheinungen: „Des Rätsels simple Lösung ist, daß menschlicher Schweiß (oder Feuchtigkeit) Urheber der Aura sind. Zu diesem Schluß kommt David Faust, Biophysiker an der amerikanischen Drexel University, der im Pentagon-Auftrag eine Kirlian-Testreihe veranstaltete. Feuchtigkeit, die an den Fingern haftet, verändere die elektrischen Spannungsfelder auf den Filmen, erläutert Faust im Wissenschaftsblatt ‚Science'. Beispiel: je feuchter die Finger, desto schwächer ist die elektrische Entladung und um so schwächer ausgeprägt die Aura. Trockene Finger dagegen bewirken eine strahlend helle Aura."

In den meisten Fällen sind aber menschliche Finger gar nicht im Spiel! Zum Beispiel das „Blatt-Phänomen": Ein Blatt, von dem ein Teil abgeschnitten wird, ist im Kirlian-Foto voll zu sehen. Uns scheint des Herrn Faust und des „Spiegel" Lösung in der Tat zu simpel.

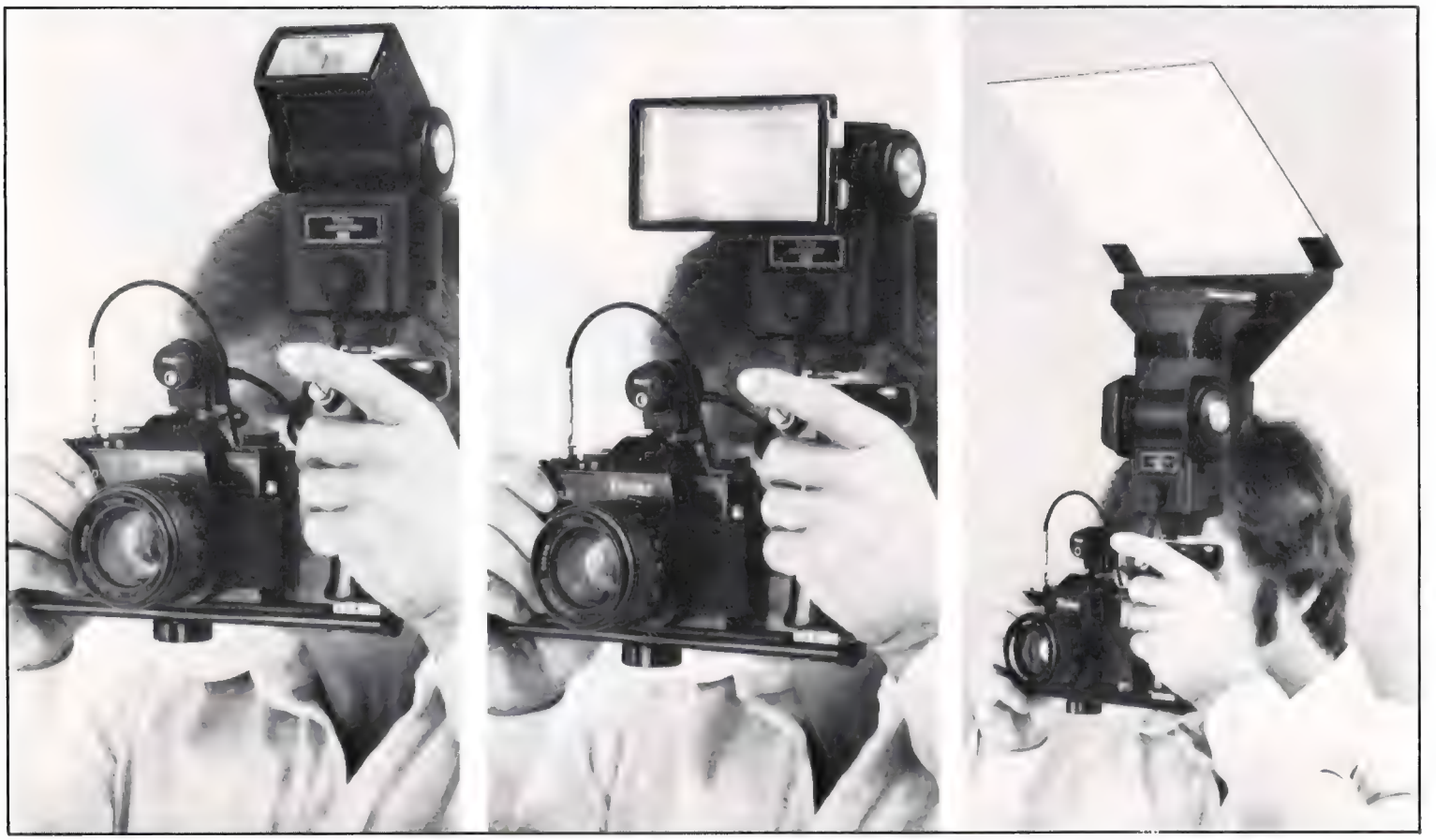
Vivitar 283

Ein Licht-System in Profi-Qualität

Nachdem auf dem Blitzgerätesektor, in bezug auf Technik und Miniaturisierung, jetzt scheinbar keine großartigen Neuerungen mehr zu erreichen sind, besinnen sich die Hersteller endlich auf Ausstattungsmerkmale, die dem Benutzer tatsächlich Vorteile einbringen. Den ersten Schritt in dieser Richtung hat die Firma Vivitar getan, und zwar mit dem Elektronenblitzgerät 283 plus dem umfangreichen Zubehörprogramm. Neben dem einteiligen Blitzgerät 283 werden dazu passend angeboten: NC-Akkusatz mit 15-Minuten-Schnelladung, Hochleistungsteil, Netzkabel, Schnellwechsel-Pistolengriff, Kameraschiene für KB oder 6 x 6, Halter für Vorsätze, Filtersatz, Tele- und Weitwinkelvorsätze, Reflex-Schirm mit Halter für indirektes Blitzen, Drahtauslöser und verschieden lange Verbindungskabel. Ich bin sicher, daß diese Aufzählung zwar nicht vollständig ist, aber sie enthält alle Teile, die für den Benutzer von Interesse sind.

Fangen wir mit dem eigentlichen Blitzgerät an. Es ist, wie schon erwähnt, ein einteiliges, computergesteuertes Elektronenblitzgerät, besitzt 4 Arbeitsblendenbereiche, einen um 90° schwenkbaren Reflektor, eine von innen beleuchtete Einstellscheibe, Anzeige für Blitzbereitschaft und eine zweite für Lichtkontrolle, einen „ein"- bzw. „aus"-Schalter, Gerätefuß mit Mittenkontakt und einen Anschluß für Synchronkabel. Als Energiequellen dienen entweder vier Alkali-Mangan Mignon-Zellen, der NC-Akkusatz oder der spezielle umhängbare Vivitar-NC-3-Batteriesatz für Blitzfolgezeiten von 0,5 bis 3 Sekunden. Das Gerät hat, bezogen auf 21 DIN, eine Leitzahl von 36 und als Arbeitsblenden dann 2,8 — 4 — 8 — 11. Diese Bereiche können an dem Sensor, der um ca. 12 mm aus der Vorderseite des Gerätes herausragt und dadurch auch sehr einfach einzustellen ist, vorgewählt werden. Markiert sind diese Bereiche durch die Farben Gelb, Rot, Blau und Violett. Man kann damit im Automatikbetrieb eine Ausleuchtung von 0,6 m bis 13 m erreichen. Was für die vorgegebene Entfernung und Filmempfindlichkeit eingestellt werden muß, erfährt man durch einen Blick auf die Rechenscheibe, die mit den entsprechenden Farbsektoren versehen ist. Diese Rechenscheibe kann durch Druck auf eine Taste, an der Rückseite des Gerätes, von innen beleuchtet werden. Nachteilig bei dieser Beleuchtung ist die grüne Lichtfarbe, da man nur die Farbe der Sektoren erraten, aber nicht mehr erkennen kann.

Der ausgeleuchtete Bildwinkel beträgt horizontal 60° und vertikal 43°, das entspricht einer Objektivbrennweite bei Kleinbildkameras von etwas weniger als 35 mm. Das heißt, wenn man mit einem 35-mm-Objektiv fotografiert, so hat man ausreichende Sicherheit. Die Ausleuchtung des Objektfeldes ist gleichmäßig



und ohne merklichen Abfall zum Rande, bildmäßige Aufnahmen vorausgesetzt. Die Farbtemperatur des Lichtes wird vom Hersteller mit 5500 Kelvin angegeben, neigt aber in der Praxis zu warmtonigeren Dias. Ein angenehmer Umstand, da ja doch bei manchen Blitzgeräten die Farbwiedergabe nicht als sehr erstrebenswert bezeichnet werden kann. Um Kritiken vorzubeugen: mir ist bekannt, daß nicht nur das vom Blitzgerät abgegebene Licht einen Einfluß auf das Endergebnis hat, sondern sehr stark gehen die Eigenfarben der Reflexionsflächen des Umfeldes in dieses Ergebnis ein.

Aber zurück zu dem Vivitar 283. Der Reflektor kann auch aus der Horizontalen in vier Stufen um insgesamt 90° nach oben geschwenkt werden. Diese Stufen sind bezeichnet, und zwar mit den Gradzahlen 45 — 60 — 75 — 90. Der Bereich von 45 bis 75 ist rot umrandet. Das bedeutet, daß hier die aufgewendete Blitzenergie des Gerätes automatisch erhöht wird, um den längeren Weg des Lichtes auszugleichen. Aber da das Blitzgerät ja nicht weiß, wie der Reflexionsfaktor der Decke bzw. wie die Entfernung zur Decke ist, wurden hier Festwerte eingegeben. Das bedeutet, wenn man einen normal hohen Wohnraum mit weiß angelegter Decke voraussetzt, funktioniert diese Einrichtung einwandfrei. Sollte man dagegen in einem Gewölbe mit Natursteindecke Aufnahmen machen, muß man wohl oder übel einen anderen Blendenarbeitsbereich einstellen. Aber diese Auskunft gibt auch das Blitzgerät, man muß es nur fragen. Dazu wird ein Probeblitz ausgelöst, und zwar durch Druck auf die Blitzbereitschaftsanzeige. Hat der Computer nun gearbeitet, bzw. war die Lichtmenge für den eingestellten Bereich ausreichend, so leuchtet für etwa eine Sekunde eine Kontroll-Lampe an der Rückseite des Gerätes auf.

Zum serienmäßigen Lieferumfang gehört noch ein 1,2 m langes Sensorkabel. Damit hat der Benutzer die Möglichkeit, mit entfesseltem Blitz aber im Automatikbetrieb zu arbeiten. Die Abmessungen des Gerätes entsprechen mit 149 x 89 x 48 mm und 400 g Gewicht durchaus den Leistungen dieses Systems.

Bis hier war nichts aufregend Neues an dem Vivitar 283 festzustellen. Aber jetzt wird es interessant. Zu dem Vivitar 283 gibt es einen Schnellwechsel-Pistolengriff und eine Kameraschiene. Der Handgriff ist anatomisch sehr gut gestaltet, so daß er ganz wunderbar in der Hand liegt. Nur leider ist es die linke Hand, die ich immer zur Objektiveinstellung benutze. Das Blitzgerät wird auf den Zubehörschuh auf der Oberseite des Handgriffes geschoben, der um 360° drehbar ist, wobei die Gradzahlen in 45er-Stufen angezeigt werden. Weiterhin befindet sich am Handgriff eine Handschlaufe, die individuell in ihrer Weite angepaßt werden kann, und eine Schnellverriegelung zur Aufnahme der Kameraschiene. Auch eine Aufnahme für einen Drahtauslöser ist an dem Handgriff angebracht. Dieses Zubehörteil ist eine wirklich durchdachte Sache, aber leider, wie schon vorher erwähnt, ganz kompromißlos für Leute, die es gewohnt sind, die Kamera mit der linken Hand zu halten. Ein weiteres Zubehör, für meine Begriffe wichtiger als der Handgriff, ist der Halter für Vorsätze und Filter. Dieser Halter wird einfach über den Reflektor gestülpt und hat zwei Führungen, die Vorsätze und Filter aufnehmen. Die Führungen und die Vorsätze sind so gestaltet, daß es nicht möglich ist, einen Vorsatz in die falsche, d. h. in die Filterführung zu bringen. An Vorsätzen werden zwei Streuscheiben, die es ermöglichen einen Bildwinkel für ein 24-mm- bzw. für ein 28-mm-Objektiv auszuleuchten und zwei Fresnellinsen für die Brennweiten ab 70 mm und ab 135 mm, immer bezogen auf das KB-Format, angeboten. Alle vier angebotenen Vorsätze erfüllen ihren Zweck tadellos. Natürlich muß man berücksichtigen, daß bei den Streuscheiben das Licht eine größere Fläche bei gleicher Gesamtlichtmenge ausleuchtet und dementsprechend die Leitzahl reduziert wird. Bei den Vorsatzlinsen wird eine kleinere Fläche ausgeleuchtet und die Leitzahl entsprechend erhöht. Im Klartext heißt das: Beim Vorsatz für 24 mm ist 18, für 28 mm ist 26, für 70 mm ist 48 und für 135 mm ist 53 die richtige Leitzahl

Arbeitet man mit zwei Blitzgeräten, so kann ein Gerät die allgemeine Beleuchtung übernehmen und das Vivitar 283, mit Vorsatz für 135 mm Brennweite, dient als Spotlicht, wenn in der Kamera ein 50er oder gar noch eine kürzere Brennweite verwendet wird. Auf diesem Gebiet kann sich der Fotofreund frei entfalten. Statt der Vorsätze kann man auch Filter verwenden. Angeboten werden sechs verschiedene Filter: Blau, Rot, Gelb, UV, Graufilter ND 4 und 85 B zur Anpassung bei Verwendung von Kunstlichtfilmen. Die drei erstgenannten Filter sind reine Effektfilter, die das Licht in die Filterfarbe einfärben. Die Filter können auch kombiniert werden, beispielsweise ergeben Blau und Gelb eine grün eingefärbte Ausleuchtung. Die anderen drei Filter kann man als Korrekturfilter bezeichnen, da sie ja entweder nur Licht wegnehmen (ND 4 = −2 Blenden) oder einen Teil des Lichtes absorbieren (UV vermindert die UV-Anteile im sichtbaren Bereich). Sowohl die Filter als auch die Vorsatzlinsen werden in einer Kunststoffmappe geliefert, in der sie optimal geschützt sind.

Als weiteren Zusatz, der mit der Wirkungsweise des Gerätes zusammenhängt, wird ein Reflexschirm für indirektes Computer-Blitzen angeboten.

Dieser Schirm besteht aus einem Halter, der über das Gelenk des Blitzgeräts geklipst wird, und einer Kodak-Graukarte. Diese Graukarte, in den Halter geschoben, mit ihrer weißen Seite zum Reflektor zeigend, ergibt eine gute Möglichkeit für eine weiche Beleuchtung. Da ja nichts anderes geschieht, als das Licht um 90° umzulenken, bzw. die Fläche der Graukarte dient jetzt als Reflektor. Die Fotografen bedienen sich im Prinzip schon lange dieser Methode, indem sie Aufheller, also größere Flächen, anblitzen und damit das Objekt ausleuchten. Auch dieses Zusatzteil funktioniert in seinem Aufgabenbereich einwandfrei und ist ebenfalls sinnvoll und einfach in der Handhabung.

Die restlichen, eingangs aufgezählten Zusatzteile erweitern zwar den Arbeitsbereich, nicht aber die Einsatzgebiete dieses Blitzsystemes. Deshalb möchte ich hier nicht weiter auf diese Teile eingehen. Zusammenfassend kann man sagen, daß der in der Werbung von der Firma Vivitar verwendete Begriff „Das komplette Licht-System" keineswegs übertrieben ist. Und bis zum heutigen Tage kenne ich kein Blitzgerät, das bei vergleichbarem Preis, das Vivitar 283 dürfte im Fotohandel weniger als 250.— DM kosten, so viele Funktionen bietet und die Möglichkeiten der Verwendung für die erwähnten Zusatzteile aufweist.

Karl-Heinz Schadt

Zwischen Nikonos und Guppy

Unterwasserkameras — auch für den Allround-Fotografen

Tauchen ist ein Volkssport geworden. Die Zahl der Taucher in Westdeutschland schätzt man auf 80000. Wenn auch nur ein bestimmter Teil davon in Clubs organisiert ist, so wollen doch mehr und mehr Menschen in ihrer Freizeit sich eine Welt erschließen, in der noch Unbekanntes zu erforschen und zu erleben ist — sich auf Abenteuerreise begeben.

Als „Submarin" (Magazin der Unterwasserwelt, Heering-Verlag) im vergangenen Jahr eine Leserumfrage startete, stellte sich auch hier heraus, daß Fotografieren und Filmen die idealen Ergänzungen zum Tauchen darstellen. 75% der Taucher besitzen eine Fotokamera, 25% eine Filmkamera und knapp 50% nennen eine Unterwasserkamera, 23% eine UW-Filmkamera ihr eigen. Der Trend ist: Wer taucht, fotografiert auch.

Seit am Anfang der fünfziger Jahre die Unterwasser-Fotografie einen großen Aufschwung erlebte, haben sich die Hersteller von Gehäusen — oft in Zusammenarbeit mit der Fotoindustrie — vieles einfallen lassen, um das Fotografieren im Meer zu erleichtern. Eine Pionierleistung war die 1953 auf den Markt gebrachte Rolleimarin Hans Hass, die dieser mit Technikern der Firma Rollei entwickelt hatte. Noch heute ist diese 6×6-Kamera eine der meistgebrauchten UW-Kameras der Welt.

Daneben zeichnete sich aber eine ganz andere Richtung ab: die Herstellung einer wasserdichten Kamera selbst, die kein Gehäuse benötigt. Auslöser dazu war die Forschung des Kommandanten Cousteau, der für sich und sein Team eine echte Schnappschußkamera brauchte, die immer dabei sein würde, ohne sperrig zu sein und den Taucher zu behindern. In dem belgischen Ingenieur Jean de Wonters d'Oplinter fand er auch den entsprechenden Partner: Die „Calypso-Phot" war geboren, eine Kleinbildkamera, die von der Firma Spiro-Technica hergestellt wurde. Das war 1959!

Zwei Jahre darauf übernahm Nikon in Japan die Patente von Spiro und brachte unter der Bezeichnung Calypso/Nikkor oder Nikonos eine neue durchkonstruierte UW-Kamera mit drei Wechselobjektiven auf den Markt: ein 28-mm-Objektiv, das ausschließlich unter Wasser verwendet wird (Bildwinkel: 59°, kürzeste Einstelldistanz: 0,6 m); das 35-mm-Objektiv, das als Normalobjektiv der Nikonos gilt, unter und über Wasser verwendbar (Bildwinkel über Wasser: 62°, unter Wasser: 46,5°, kleinste Einstelldistanz: 0,8 m); schließlich das 80-mm-Objektiv (Bildwinkel über Wasser: 30°, unter Wasser: 22°, Minimaldistanz: 1 m). Dazu produzierten die Japaner ein Kolbenblitzgerät für UW-Aufnahmen, ein wasserfestes Gehäuse für den Belichtungsmesser Auto-Lumi L-86 und andere Zusatzgeräte.

Der weltweite Erfolg der Nikonos begann Anfang der sechziger Jahre. Nicht nur die Taucher nahmen sie bis auf eine Tiefe von 50 m mit. Man sah die Nikonos auch in der Hand von Seglern oder Reportage-Fotografen, die im strömenden Regen oder unter extremen Wüstenbedingungen zu arbeiten hatten. Das Gehäuse selbst ist durch ein paar Handgriffe auseinanderzunehmen. Man dreht zuerst das Objektiv heraus, öffnet mit einem dafür vorgesehenen Teil der Tragriemen den inneren Gehäuseteil, in den dann der Film leicht einzulegen ist. Das Gehäuse besteht aus einer Leichtmetall-Aluminium-Legierung, die mit einer Plastikmasse imprägniert ist. Dadurch werden alle mikroskopisch kleinen Öffnungen im Metall versiegelt. Alle konstruktionsbedingten Fugen werden durch O-Ringe geschützt.

1968 kam mit der Nikonos II ein weiterentwickeltes Modell heraus. Filmandruckplatte, Rückspul- und Verschlußzeitenknopf wurden verändert. An der Nikonos III schließlich, die im vergangenen Jahr auf den Markt kam, wurden nochmals einige Details verbessert. So wurde das Fensterchen für die Filmvorratsanzeige auf die Kamera-Oberseite verlegt. Umwälzendes war aber nicht passiert.

Das Herausragende bei der Nikonos ist und bleibt die Kombination von Auslösung, Transport, Verschlußspannen und Filmzählwerk, die in einem Bedienungselement zusammengelegt sind. Ein kleiner Druck löst — nach Einstellung der Zeit, Blende, Distanz — den Verschluß aus. Eine weitere Bewegung spannt den Verschluß, transportiert den Film und verstellt das Zählwerk. Mit diesem Vier-Werte-Hebel ist eine Garantie gegeben, ein schnell sich bewegendes Objekt durch mehrere Aufnahmen festzuhalten. So kann auch der Freitaucher, der ohne Tauchgerät, nur von seinem mitgeführten Luftvorrat abhängig, nach unten geht, eine Vielzahl von Aufnahmen machen.

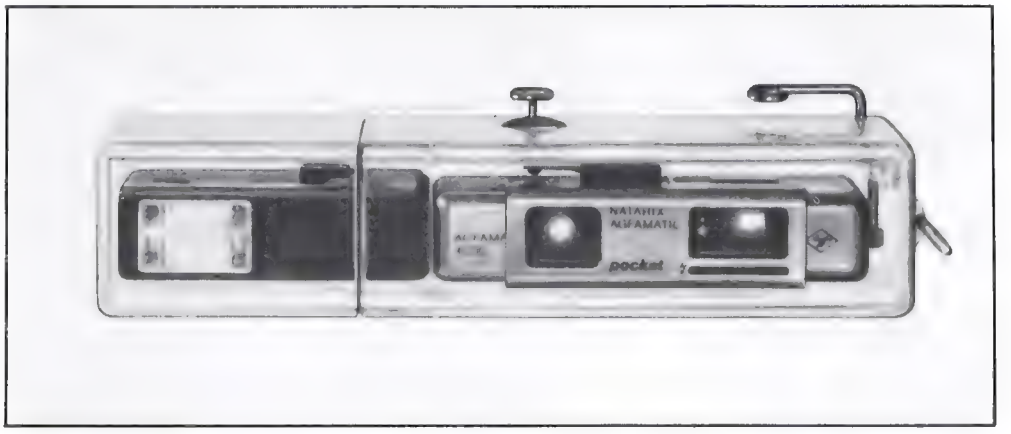
Natürlich bleibt die Idealausführung eine Nikonos mit Reflexsucher und eingebautem Belichtungsmesser. Die ist aber noch nicht zu sehen. Davon abgesehen ist das Nikonos-System mittlerweile ungemein erweitert worden. Fremdfirmen in der ganzen Welt produzieren ständig neue

Zubehörteile. Das berührt vor allem die Makro-Zwischenringe mit Distanzstäben oder Bildfeldeinrahmungen. Ebenso werden heute von Nikon selbst sowie von anderen Firmen hervorragende Weitwinkel- und Fisheye-Objektive angeboten.

Mit dem 15-mm-Objektiv bietet Nikon selbst das „Traumobjektiv" für den Taucher. Es gehört dazu ein aufsteckbarer Sucher. Die kleinste Aufnahmedistanz für dieses Objektiv ist 0,3 m, der Bildwinkel unter Wasser beträgt 94°. Selbst im trüben Wasser läßt sich mit diesem Objektiv „noch gut fischen". Was damit fotografisch erzielt werden kann, zeigen auch die folgenden Farbfotos des amerikanischen Meisterfotografen Paul J. Tzimoulis, der sehr ausgiebigen Gebrauch davon macht.

Ich selbst habe die Nikonos in vielen Gewässern der Welt dabei gehabt. Sie ist — vor allem auch wegen ihrer nur 700 Gramm — ein ganz erfreulicher Reisebegleiter. Zur Zeit ist sie auch hierzulande so begehrt, daß man sie nur selten in Läden antrifft, man muß sich schon in die Tauchsportgeschäfte bemühen. Ansonsten hört man nur: Leider nicht vorrätig. Wie uns die deutsche Nikon-Filiale in Düsseldorf sagte, liegt die mangelnde Belieferung an dem Aufteilungsschlüssel der Japaner. Eine stärkere Berücksichtigung des deutschen Marktes ist aber unbedingt wünschenswert.

Ich selbst habe an der Nikonos — neben all ihren strahlenden Vorzügen, die sie anderen UW-Kameras mit Gehäuse gegenüber besitzt — nur einen schwachen Punkt entdeckt: Der liegt an der kritischen Stelle, dem Vier-Werte-Hebel. Zweimal habe ich es erlebt, daß dieser bei einem herrlichen Tauchgang blockierte. Dieses Übel läßt sich vermeiden, indem man stets eine zweite Nikonos mit sich führt, was überhaupt aus vielen Gründen empfehlenswert ist. Ansonsten: Die Kamera ist ihre 800—900 Mark nicht nur wert, sie ist eigentlich unschlagbar, sie ist einmalig. Daran mag sich einiges ändern, wenn eine Firma eine 6×6-Kamera ohne Gehäuse für den fotografierenden Taucher auf den Markt brächte. Eine Konkurrenz für die Nikonos gibt es weder für den Profi noch für den Amateur. Allerdings bemüht man sich seit einiger Zeit um den letzteren besonders nachhaltig. Da gibt es seit Ende vorigen Jahres bei uns eine Kamera-Gehäuse-Kombination, die offenbar gut „eingeschlagen" hat: Die Guppy.



Die Guppy

Entworfen wurde sie von Acks-Film (Alfons Cramer Team) im schweizerischen Oetwil am See. Das vollkommen transparente Gehäuse wird ausschließlich für die verschiedenen Modelle der Agfamatic-Reihe (2000, 3000, 4000, 2008, 3008, 4008) gebaut, diese sind wahlweise einsetzbar. Ich selbst bediente mich bei meinem Test der 3000. Die Ergebnisse waren, um das vorwegzunehmen, wirklich befriedigend.

Man kann das Gehäuse mit und ohne Elektronenblitz verwenden, es verkürzt beziehungsweise verlängert sich dadurch nur in der Horizontalen. Das führt zu einem kleinen Haken, den die Sache hat: Man muß sich vor jedem Tauch- oder Schnorchelgang entscheiden, ob man alles oder nichts blitzen will. Hat man einmal den Pocket-Lux-Blitz auf „Ein" gestellt, so muß man blitzen, es gibt keine Vorrichtung, wodurch man sich im Wasser anders entscheiden kann, keinen von außen her bedienbaren Umsteller.

Und noch etwas: Der Sucher! Mit einem so kleinen Sucher hat man unter Wasser so seine Probleme. Würde sich hier nicht ein aufsteckbarer UW-Sucher empfehlen? Die Treffsicherheit würde erhöht, der Ausschuß beim Filmmaterial verringert.

Der Auslöser an der Guppy fühlt sich zunächst wackelig an, funktioniert aber unter Wasser sehr brav: Man drückt über dem Sensor der Agfamatic einfach aufs Knöpfchen. Der Filmtransporthebel arbeitet ebenfalls brav, Schweizer Präzisionsarbeit im Kleinen. Das Gehäuse liegt angenehm in der Hand, es ist O-Ring-abgedichtet. Übrigens sind auch Nahaufnahmen möglich, in dem Fall muß man sich allerdings auch vor jedem Tauchgang dafür entscheiden und dann das Naheinstellgerät Natarix vorsetzen. Dieser Vorsatz besitzt eine eingebaute Nahlinse und korrigiert die Sucherparallaxe. Nahabstände von 40 bis 50 cm sind damit möglich.

Seitdem die Pocket-Kameras im März 1972 in Chicago ihre Premiere hatten, haben sie einen Siegeszug durch die Verkaufsstatistiken angetreten. 1975 bereits waren von den bei uns abgesetzten 2,8 Millionen Kameras 1,2 Millionen Pockets. Kein Wunder, daß der Siegeszug nun auch im und unter dem Wasser fortgesetzt werden soll. Tatsächlich liegt die Guppy mit ihren Vorzügen (Leichtigkeit, einfachste Bedienung, druckgeprüft bis 30 m Tiefe) und ihrem Preis von 132.— DM auf dieser Linie. Der frischgebackene Taucher, der eine größere Ausgabe, wie die Nikonos es erfordert, scheut, kann sich hiermit in der Unterwasserwelt fotografierend bewegen. Es ist, klar gesagt, eine Kamera-Gehäuse-Kombination für die Amateure. Das heißt: Liebhaber. Und kein Zweifel, die Guppy wird ihre Liebhaber finden.

Jürgen Claus

Zu den Farbfotos der folgenden Seiten:

Seite 19

Die beiden Taucher schwimmen in eine Unterwasser-Höhle. Wassertiefe: etwa 23 m. Der Fotograf befindet sich im Eingang der Korallenhohle. Die Aufnahme entstand mit Nikonos III, Seacor 21 mm, Bl. 5,6, 1/60 sec, Ektachrome-X.

Seite 20, oben

Der Taucher auf diesem Bild bewundert die farbenprächtigen Korallenpolypen, die das Innere eines Schiffswracks – es ist die „Rhone" – besiedeln. Fotografiert in einer Wassertiefe von 21 m; der Taucher ist 3 m tiefer im Schiffsrumpf. Kamera: Nikonos II, Seacor 21 mm, Subsea-150-Mark-E-Blitz.

Seite 20, unten

Eine Taucherin besichtigt einen riesigen Röhrenschwamm, der sich zu einer ganzen Kolonie ausgewachsen hat. Das Foto entstand in Bonai, der Karibik-Insel, die schon Hans Hass 1939 besuchte. Wassertiefe: 32 m. Das Bild wurde mit der Nikonos II geschossen, Seacor 21 mm, Subsea-Mark-150-E-Blitz, Bl. 5,6, 1/60 sec, Ektachrome-X.

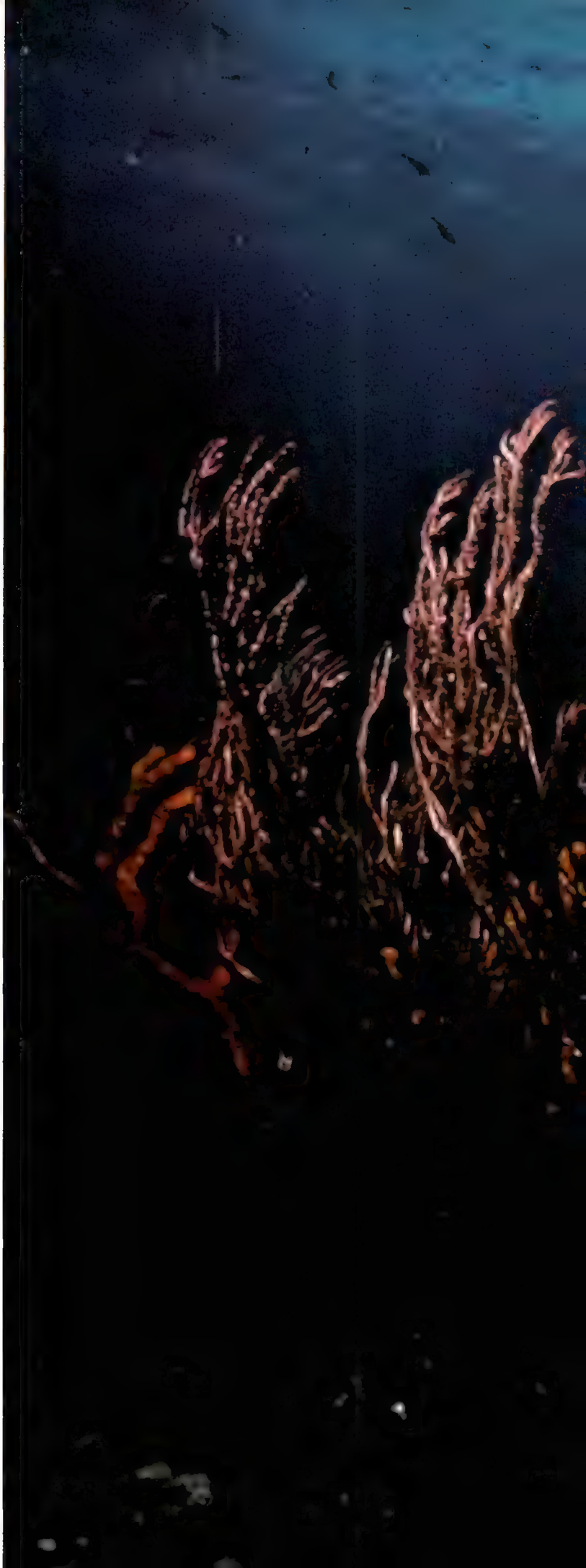
Seite 21

Das Bild des Tauchers, der eine Blitzaufnahme von Schwammen und Gorgonien macht, entstand in 15 m Tiefe mit der Nikonos II, Seacor 21 mm, Subsea-Mark-150-E-Blitz, Bl. 8, 1/60 sec, Ektachrome-X. Um den Sklavenblitz-Effekt zu erreichen, benutzte Tzimoulis auch den Blitz des fotografierten Tauchers.

Seite 22

Diese Makro-Aufnahme eines irisierenden Schwamms wurde in Little Cayman Island gemacht. Schätzungsweise 25% aller Besucher der karibischen Cayman Islands sind Sporttaucher. Dementsprechend ist man dort ausgerüstet: Es stehen 20 Tauchführer, 22 Tauchboote, über 400 Tauchgeräte und 20 Kompressoren zur Verfügung. Technische Daten: Nikonos II, 28-mm-Objektiv mit Makrovorsatz und Subsea-Mark-150-E-Blitz, Bl. 22, 1/60 sec, Ektachrome-X.

Alle Aufnahmen: PAUL J. TZIMOULIS



Paul J. Tzimoulis: Ein Leben unter Wasser

In der Tauchsportwelt ist er einer der ganz Großen. Seine Unterwasserfotos erschienen in mehr als 45 Zeitschriften und 30 Büchern in zahlreichen Ländern. Trotzdem ist er bei uns ein Geheimtip geblieben. Das „Foto-Magazin" stellt vor: Paul J. Tzimoulis, Amerikaner, 32 Jahre.

Der berühmte Kommandant Cousteau hat einmal ausgerechnet, daß er in seinem Leben 25 000 Stunden unter Wasser verbracht habe. „Wer viel taucht", sagte er dazu, „kann sich im normalen Leben nie mehr wie andere Menschen betragen. Taucher haben ein Geheimnis: Sie haben eine andere Form des Lebens kennengelernt."

Paul J. Tzimoulis teilt mit ihm diese andere Form des Lebens. Anzunehmen ist, daß er den Rekord Cousteaus in dessen Alter — der große Mann des Meeres ist 66 — gebrochen haben wird. Heute bereits verbringt er fast die Hälfte des Jahres im Meer, tauchend, fotografierend, filmend, beobachtend — ein ständiger Gast in der Unterwasserwelt.

Schon lange hat er daraus auch einen Beruf gemacht. Nachdem er 1953 mit dem Tauchen begann, unterrichtete er 1957 als Tauchlehrer in New Haven an der amerikanischen Ostküste. Mit dem Tauchen begründete er seine Karriere. Er wurde sich bald auch der Probleme bewußt, die mit der Erhaltung des Meeres zusammenhängen. 1963 gründete er ein Komitee, dessen Aufgabe es war, Wracks unter Wasser zu schützen, die eine Art künstlicher Riffbildung im Meer verursacht hatten. Würde man solche Wracks heben, so würde die Ökologie des Meeres an den betreffenden Stellen entscheidend gestört.

Im selben Jahr 1963 filmte unser „Amerikaner im Meer" den Tieftauchrekord des Schweizers Hannes Keller, der damals auf 305 m geschraubt wurde und bis vor kurzem unangetastet blieb. Da er Gefallen am Medium Film bekam, organisierte er das erste internationale Unterwasser-Filmfestival von New York (1965) und darauf folgende ähnliche in Philadelphia, Washington, Boston und Chicago.

Schließlich übernahm Tzimoulis als Herausgeber die führende Tauchsportzeitschrift der Welt, den amerikanischen „Skin Diver", der mit einer Durchschnittsauflage von 170 000 Exemplaren von der Petersen Publishing Company in Los Angeles monatlich herausgebracht wird. Damit sitzt er an den Schalthebeln nicht nur der amerikanischen Tauchszene. Seine regelmäßigen Leitartikel zu aktuellen und diskutierten Themen sind eine Art „freiwilliger Pflichtlektüre" für jeden, der wissen will, was die Uhr unter Wasser geschlagen hat.

Die Reiseberichte, die er im „Skin Diver" veröffentlicht, weisen einen Mann aus, der eine halbe Million Meilen zurückgelegt hat, um die Tauchgebiete der Karibik, des Pazifiks, Südamerikas, des Roten Meers, des Atlantiks, auch des Mittelmeers zu besuchen. Dabei begleitet ihn zumeist die universale Unterwasserkamera Nikonos (siehe Seite 16), die er mit dem ganzen Zubehörprogramm einsetzt. Als Objektive benutzt er entweder das 15-mm-Weitwinkelobjektiv, das 28-mm-Objektiv und das 21-mm-Seacor-Sea-Eye-Objektiv. Dieses ist überhaupt sein Favorit.

„Ich habe die Nikonos gewählt", schrieb er uns, „weil sie die kompakteste Unterwasserkamera ist, die erhältlich ist und die gleichzeitig größtmögliche Mobilität bietet. Es ist unpraktisch, mit einem großen, sperrigen Unterwassergehäuse über der Kamera den schnell schwimmenden Meerestieren nachzustellen. Ich nehme bei jedem Tauchgang zwei oder drei Nikonos mit und komme so mit wenigstens 72 Aufnahmen an die Oberfläche zurück."

Seine Bilder weisen Tzimoulis als einen Fotografen aus, der mit der Nikonos zwar die Schnellschußkamera par excellence unter Wasser gefunden hat, der seine Motive aber genau „komponiert". Der aufgrund seiner Erfahrungen in der Unterwasserwelt sehr genau über Raum, die Staffelung verschiedener Strukturen, über Farbharmonie oder -kontrast Bescheid weiß und sie immer wieder so anlegt, daß er auch den des Tauchens Unkundigen in die „schweigende Welt" mitreisen läßt.

Tzimoulis arbeitet auf beiden Gebieten: der Farb- und der Schwarzweißfotografie. Dabei sollte man vielleicht erwähnen, daß die Farbfotografie unter Wasser gerade erst ein halbes Jahrhundert alt ist. Die ersten Farbbilder gelangen dem amerikanischen Fischforscher W. H. Longley um 1925 mit einem niedrigempfindlichen Autochrom-Film. Um genügend Licht zu haben, befestigte Longley ein Pfund Magnesiumpulver an einem in der Mitte offenen Floß. Es blieb nicht aus, daß dabei das Floß auch einmal in Stücke gerissen wurde.

Heute sind der Farbfotografie unter Wasser keine Grenzen mehr gesetzt, die Entwicklung der modernen Tauchgeräte tat ihr übriges, dem tauchenden Fotografen zu guten Bildern zu verhelfen. Die Elektronenblitze werden heute auch im Meer voll eingesetzt. Avancierte Fotografen benutzen die Technik der Sklavenblitze, um dem „Planeten Meer" auch in der Tiefe bildnerischen Reichtum abzugewinnen.

Gerade das künstliche Licht ist es ja, das uns unter der Meeresoberfläche eine Farbigkeit enthüllt, von der wir uns keine Vorstellung machen können, bis wir sie entweder selbst tauchend erleben, oder sie auf den Bildern unserer besten Fotografen in der Totale oder im Makro-Bereich sehen. Paul J. Tzimoulis zählt zu den Fotografen, denen wir es verdanken, daß wir heute unendlich viel und genauer über Neptuns Welt Bescheid wissen. Die Fotografie ist inzwischen auch unter Wasser zur Schwester der Wissenschaft geworden. Marine Geologie und Biologie, Verhaltensforschung unter Wasser sind nunmehr ohne begleitende, „enthüllende", aufzeichnende Fotografie nicht mehr denkbar. Aber bei aller Wissenschaftlichkeit: Das Abenteuer bleibt! Die Entdekkung einer neuen Welt hat nichts von ihrem Reiz verloren. Jürgen Claus

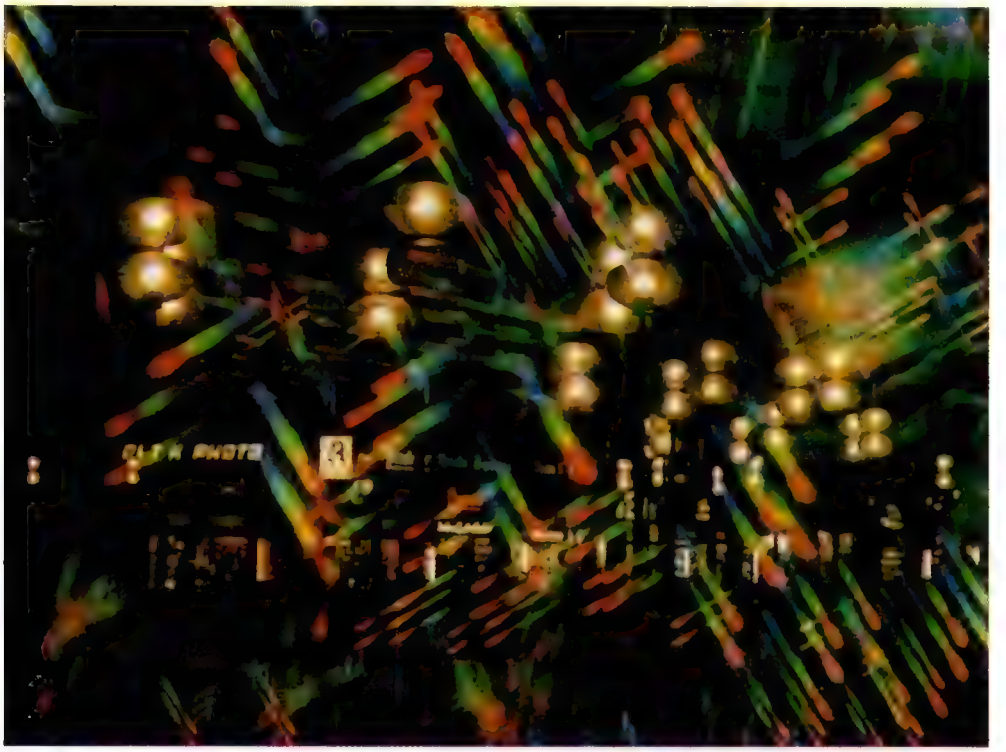
Farbeffekte mit Filtern

„Pop-Filter“ (rechte Seite) sind intensiv einfarbige Filter, mit denen man „verfärbte“ bis nahezu monochrome Farbfotos erhält. Oben links haben wir zum Vergleich eine Normalaufnahme ohne jede Filterung abgedruckt. Das Bild Mitte links wurde durch ein Gelbfilter belichtet, das Foto unten links durch ein Blaufilter. Die Bildreihe auf der rechten Seite entstand mit folgender Filterung (von oben): mit hellblauem Filter, mit Grünfilter, mit Rotfilter. Unser Fotograf Heinz Magr-Panciera hielt entsprechende Farbfolien vor das 200-mm-Objektiv der Asahi Pentax 6×7 (Film: Agfachrome 50 S).

Ebensogut kann man mit strengeren Farbfiltern für die Schwarzweiß-Fotografie experimentieren — oder auch mit Konversionsfiltern (Umstimmungsfilter Tageslicht/Kunstlicht und umgekehrt). Einige Filterhersteller bieten darüber hinaus speziell für diesen Verwendungszweck konzipierte „Pop-Filter“ in den wichtigsten Farben an. Und last not least können sich auch interessante Farbverfremdungen ergeben, wenn man bei Tageslichtbeleuchtung einen Kunstlicht-Farbfilm oder bei Kunstlicht-Beleuchtung einen Tageslicht-Farbfilm benutzt. Während man beim Blick durch die Filter ungefähr die endgültige Wirkung abschätzen kann, muß man sich bei den „Filmkreuzungen“ Tageslicht/Kunstlicht bzw. Kunstlicht/Tageslicht ganz auf einschlägige Erfahrungen verlassen — die Farbverfremdung wird erst auf dem entwickelten Film sichtbar.

Fast unbegrenzt sind die Gestaltungsmöglichkeiten, wenn man „Pop-Filter“ (oder die anderen genannten Maßnahmen) mit Effektvorsätzen kombiniert. Oder wenn Mehrfachbelichtungen durch verschiedenfarbige Filter erfolgen; wobei man zwischendurch noch die Brennweite wechselt oder verstellt bzw. die Kamera geringfügig verschwenkt.

Fotos dieser Doppelseite: HEINZ MAGR-PANCIERA, Asahi Pentax, SMC-Takumar 4/200 mm.



Effektvorsätze vom Typ des „Spektralstar“ oder „Rainbow“ (Foto oben) erzeugen um jede Lichtquelle, um jeden hellen Bildpunkt oder Reflex einen regenbogenfarbigen Strahl oder Strahlenstern. Am wirkungsvollsten sind solche Bilder bei Gegenlicht, wenn die Regenbogenstrahlen gegen einen dunklen Hintergrund stehen. Besonders gut kommen auch nächtliche Großstadtstraßen zur Geltung. Unser Foto entstand mit der Asahi Pentax 6×7 und B+W-Spektralfilter auf Ektachrome High-Speed (Blende 4 und 1/8 sec).

ont
luikt
ont
dekt

ont
luikt
ont
dekt

ont
luikt
ont
dekt

ont
luikt
ont
dekt

ont
luikt
ont
dekt

ont
luikt
ont
dekt

Das Bild entstand mit einem Cromofilter (Verlauffilter, s. auch Journal). Foto: NIKON

FILTER UND VORSÄTZE

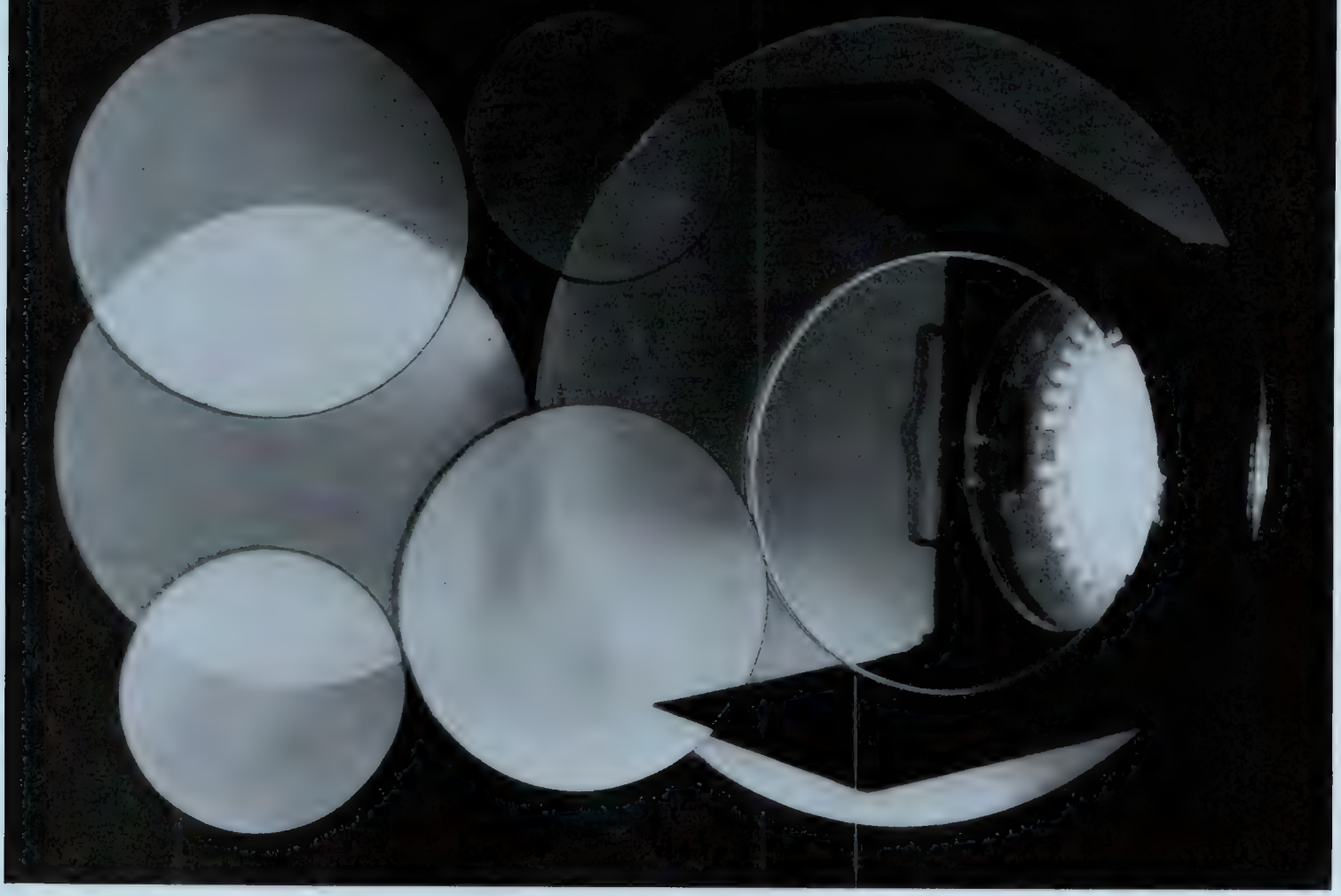
Filter machen schönere Fotos – wenn man sie richtig anwendet. Durch Trick- und Effektvorsätze können Fotos interessanter werden. Lesen Sie in diesem Journal, welche Filter und Vorsätze es gibt, wie sie funktionieren und was man damit machen kann.

Genaue und fundierte Fachaufsätze zum Thema Filter sind meistens trocken und spröde – vielleicht liegt das am vorherrschenden Material Glas. Wahrscheinlich aber an der Tatsache, daß gerade die zunächst so einfach scheinende Filtertechnik beim näheren Betrachten recht tief in die Grundlagentechnik und Physik eintaucht. Wir wollen beides sein: Praktisch-informativ und theoretisch genau. Um das zu erreichen und gleichzeitig die Materie etwas munterer zu gestalten, ist das gesamte Journal mit kritischen, praxisorientierten Kommentaren durchsetzt, die wichtige Informationen und Anregungen liefern.

Dank gebührt denjenigen Filter-Firmen, die uns reichlich mit Unterlagen versorgten, für Gespräche zur Verfügung standen und Bildvorlagen zur Verfügung stellten. Ebenso aber auch den Mitarbeitern an diesem Journal: Thomas Kochniß, von Profession Augenoptiker (-Meister) und begeisterter Fotoamateur, für seine subjektiven und frechen Gedanken in „Filtriertes". Dr. Dietrich Rusch, dem Physiker, der sich mit der Polarisation auseinandersetzte. Anni-Rita Scheibel, die für die Marktübersichten zuständig ist und die meisten Tabellen speziell für dieses Journal neu errechnete. Jetzt sind Sie dran – lieber Leser. Das Informationspaket über Filter und Vorsätze liegt vor Ihnen. Bedienen Sie sich bitte!

Aus der Reihe „Foto-Magazin"-Journal

Autoren-Team:
Josef Scheibel, Anni-Rita Scheibel, Thomas Kochniß („Filtriertes"), Dr. Dietrich Rusch („Polarisiertes Licht").



Anmerkungen zur Tabelle »Marktübersicht«

Das Angebot an Filtern, vor allem aber an Trick- und Effektvorsätzen, ist so breit und vielgestaltig, daß es schwerfällt, übergeordnete Begriffe für wirkungsähnliche Filter oder Vorsätze zu finden. Hinzu kommen die unterschiedlichen Herstellerbezeichnungen für gleiche oder sehr ähnliche Filter und Vorsätze. Wir hoffen, daß es uns trotzdem gelungen ist, eine Marktübersicht in nutzbringender Form auszuarbeiten. Für nähere Auskünfte wenden Sie sich bitte an die Lieferfirmen, deren Anschriften wir in einer Liste zusammengefaßt haben. Die Firmen halten meist auch farbige Prospekte mit Beispielbildern bereit.

Um dem Leser die Orientierung zu erleichtern, sind alle Filter und Vorsätze in der Tabelle „Marktübersicht" mit Ordnungs-Nummern versehen. Diese Nummern finden Sie öfter in unseren Texten wieder, so daß für eine wirkungsvolle Querverbindung gesorgt ist.

Ein ● in der Tabelle bedeutet, daß die betreffende Firma solche Filter oder Vorsätze aus Glas (oder Kunststoff) in Fassungen zum Aufstecken, Einschrauben, Einlegen oder mit Bajonett im Programm hat. Die Sortimente an unterschiedlichen Fassungen und Durchmessern (Größen) sind außerordentlich verschieden. Manche Lieferanten bieten nur die gängigsten Fassungsformen und Größen an, andere halten selbst ausgefallenste Formen und Größen bereit und machen außerdem noch in Sonderanfertigung, was nicht lagermäßig verfügbar ist (das gilt vor allem für B+W und Heliopan, die Sonderanfertigungen aller Art machen). So verglasen z. B. diese Firmen jedes beliebige Folienfilter und fassen alle von der Firma Schott bereitgestellten Farbgläser und Spezialfilter.

Steht in der Tabelle das Wort „Folien", sind damit Folienfilter für Aufnahmezwecke gemeint (wie man diese verwendet, erfahren Sie am Schluß des Journals). Agfa-Gevaert liefert die Folienfilter in der Größe 10×10 cm. Bei Kodak sind alle Folienfilter in den drei Größen 7,5×7,5 cm, 10×10 cm und 15×15 cm zu haben. Mit Ausnahme der ND-(Grau-)Filter, die die Größen 7,5×7,5 cm oder 12,5×12,5 cm aufweisen.

Heißt es in der Tabelle „Großfolien", so sind damit großflächige Folienfilter für Beleuchtungszwecke gemeint. Meistens werden diese Folien als Meterware in einer bestimmten Breite verkauft (mit Mindest-Abnahmemengen).

Pos. 12 „Polarisationsfolien": Auch da sind Polarisationsfilter (in Folienform und auch in Glas eingekittet) für Beleuchtungszwecke, spannungsoptische Anordnungen etc. gemeint. Die Firma Käsemann hat das größte Programm an Polfiltern und Polfolien aller Art.

Einmal taucht das Stichwort „Komp.-Einschub" (=Kompendium-Einschub) auf. Diese Vignetter lassen sich in das Balgen-Kompendium der Hasselblad einschieben. Anpassungen an andere Kameras bzw. Kompendien sind möglich.

Jetzt müssen wir auch noch kundtun, was in unserer Tabelle nicht vertreten ist. Erstens haben wir generell darauf verzichtet, die Filter und Vorsätze aus bestimmten Kamerasystemen aufzuführen. Deshalb blieb – der Parität halber – auch die Nikon-Spalte bis auf die speziellen Cromofilter leer, obwohl natürlich Nikon (wie alle anderen Kamera-System-Anbieter) auch alle möglichen Filter im Programm hat. Wir mußten nach dem Prinzip handeln: Wo kein Canon etc., da auch kein Nikon. Kenner des Marktes werden außerdem eine Spalte für den (Spezial-)Filtermacher „Göttinger Farbfilter" vermissen. Leider konnten wir die Erzeugnisse dieser Firma nur am Rande berücksichtigen, weil uns von „Göttinger Farbfilter" trotz mehrfacher schriftlicher und telefonischer Erinnerungen keinerlei Unterlagen über das aktuelle Programm zugingen. Nach älteren, angeblich nicht mehr zutreffenden Unterlagen umfaßt das Programm von „Göttinger Farbfilter" alle wichtigen Schwarzweißfilter, Konversionsfilter etc. in gefaßter Form und als Folien.

Anschriften für Anfragen

I) Agfa-Gevaert AG, 5090 Leverkusen-Bayerwerk.
II) B+W-Filterfabrik, Postfach 1880, 6200 Wiesbaden.
III) Cenei, Postfach 5749, 6231 Schwalbach a. Ts.
IV) Dörr Foto Marketing, Dieselstraße 6, 7910 Neu-Ulm.
V) Hama, Postfach 80, 8855 Monheim/Bayern.
VI) Heliopan, Postfach 1228, 8032 Gräfelfing.
VII) Kaiser, Postfach 1240, 6967 Buchen/Odw.
VIII) Käsemann, Postfach 1127, 8203 Oberaudorf.
IX) Kodak AG, Postfach 369, 7000 Stuttgart 60.
X) Mole-Richardson, Hofangerstraße 78, 8000 München 83.
XI) Nikon GmbH, Uerdinger Str. 96–102, 4000 Düsseldorf 30.
XII) Rowi, Postfach 1809, 8858 Neuburg/Donau.
XIII) Jos. Schneider & Co, Postfach 947, 6550 Bad Kreuznach.
XIV) Teufel-Photogerätebau, Postfach 1102, 7000 Stuttgart 1.
XV) Vivitar, Hauptstraße 84, 6232 Neuenhain/Ts.
XVI) Dedo Weigert Film, Rottmannstraße 5, 8000 München 2.
XVII) WEP-Fotogeräte, Postfach 7634, 2000 Hamburg 19.

Filter und Vorsätze

	Agfa	B+W	Cenei	Dörr	Hama (Hoya)	Heliopan	Kaiser	Käsemann	Kodak	Mole-Richardson	Nikon (Cromo)	Rowi	Schneider	Teufel	Vivitar	Weigert (Tiffen)	WEP
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII
1 Farb-Konversionsfilter	Folien	●	●		●	●	●		Folien	Groß-folien		●			●	● (Groß-folien)	
2 Farb-Korrekturfilter	Folien								Folien	Groß-folien						(Groß-folien)	
3 UV-Sperrfilter		●	●		●	●	●		Folien			●			●	●	
4 Skylight-Filter		●	●		●	●	●		Folien			●			●	●	
5 FL-Filter (für Leuchtstofflampen)		●			●					Groß-folien					●	●	
6 Unterwasser-Korrekturfilter															●	●	
7 Farbfilter für Schwarzweiß-Fotografie		●	●		●	●	●		Folien			●			●	●	
8 Neutralgrau-(ND-) Filter	Folien	●	●		●	●	●		Folien	Groß-folien		●			●	● (Groß-folien)	
9 ND-Weitwinkel-Ausgleichsfilter						●							●				
10 Polarisationsfilter (linear)		●	●		●	●		●				●			●	●	
11 Zirkular-Polarisationsfilter		●	●			●		●									
12 Polarisations-Folien		●	●			●		●									
13 Doppelpolfilter		●			●	●											
14 Pol-Konversionsfilter (Kombination)		●														●	
15 Infrarot-Spezialfilter	Folien	●				●	●		Folien								
16 Betrachtungsfilter für Kontrastbeurteilung									Folien							●	
17 Weichzeichner		●	●		●	●				Groß-folien		●			●	●	
18 Nebel- und Low-Contrast-Filter					●											●	
19 Variable Weichzeichner														●			
20 Teilbild-Nahlinsen		●	●			●									●	●	●
21 Farbeffekt-Filter		●				●				Groß-folien						(Groß-folien)	
22 Grau- und Farb-Verlauffilter		●				●					●				●	●	
23 Farb-Halbfilter (auch zweifarbig)															●		
24 Dreifarben-Filter (Tricolor)					●	●											
25 Variable Farbeffekt-Filter					●										●		●
26 Mehrfachprismen (radial)		●	●		●	●						●			●	●	
27 Mehrfachprismen (parallel)		●	●		●	●						●			●	●	
28 Prismenlinse		●															
29 Nahprisma		●															
30 Farb-Mehrfachprismen		●															
31 Vario-Prisma																	●
32 Vario-Spiegel-Vorsatz			●														
33 Spektralstar, Vari-Burst		●														●	
34 Andromeda, Rainbow		●															●
35 Nebula (Spektralkreis)		●															
36 Sterngitter, Cross-screen		●	●		●	●						●			●	●	
37 Variables Sterngitter					●										●		
38 Vignetter, Punktlinse		●	●	●	●	●						●	Komp. Einschub				
39 Variabler Vignetter				●	●												

GEGENLICHTBLENDE, SONNENBLENDE, SEITENLICHTSCHUTZ

Der letzte Name für das Vorsatzding, das auf jedes Objektiv gehört, ist sicher der beste. Denn der Seitenlichtschutz hat weder etwas mit der Sonne, noch unbedingt etwas mit Gegenlicht zu tun. Doch darüber hat sich ja Co-Autor Kochniß in seinem „Filtrierten" ausgelassen. Und er betont auch, daß die Gegenlichtblende (bleiben wir bei diesem populären, wenn auch teilweise unzutreffenden Begriff), daß also diese Gegenlichtblende zum Objektiv genau passen muß. Erstens muß der mechanische Anschluß (Einschraubgewinde, Aufsteckdurchmesser oder Bajonett) stimmen. Zweitens — und das ist ebenso wichtig — muß die Gegenlichtblende dem objektseitigen Strahlenbündel des betreffenden Objektivs sehr genau angepaßt sein. Ist die Gegenlichtblende zu weit, geht die Effektivität praktisch verloren. Ist sie zu eng, werden die Bildecken vignettiert. Nur die optisch genau passende Gegenlichtblende hilft Reflexe vermeiden und die Brillanz der Bilder steigern! Und eine optisch passende Gegenlichtblende kann mehr gegen Reflexbilder tun als die aufwendigste Super-Multi-Vergütung (doch darüber mehr an anderer Stelle). Wie muß nun eine richtig angepaßte Gegenlichtblende aussehen? Muß sie an der Vorderkante einen runden oder einen rechteckigen Querschnitt haben? Man las schon oft (vorwiegend in Werbeprospekten), die rechteckigen Gegenlichtblenden wären besonders wirkungsvoll. Das leuchtet auf Anhieb ein, weil ja das Bildformat ebenfalls ein Rechteck (oder Quadrat) ist. Trotzdem erweist sich die zitierte Werbebehauptung bei näherer Prüfung als nicht stichhaltig. Das Strahlenbündel in kurzem Abstand vor der Frontlinse (in Höhe der Blendenvorderkante) ist nämlich teilweise von der runden Eintrittspupille und teilweise vom rechteckigen Bildformat geprägt. Maßgebend ist die volle Öffnung. Wir haben mit Hilfe eines Tricks auf der optischen Bank den fraglichen Strahlenbündel-Querschnitt fotografiert. Normal abbildende Objektive (also keine Fisheye-Objektive etc.) haben bei voll geöffneter Blende einen praktisch runden Strahlenbündel-Querschnitt (Abb. 1). Wenn man abblendet, wird der Querschnitt kleiner und verformt sich mehr und mehr zum Rechteck (Abb. 2). Retrofokus-Weitwinkel-Objektive (für Spiegelreflexkameras) allerdings zeigen auch bei voll geöffneter Blende ein Zwischending zwischen Rechteck und Kreis. Es dürfte in diesen Fällen wohl egal sein, ob man die Gegenlichtblende rechteckig oder kreisförmig gestaltet. Fassen wir zusammen: In der Regel ist die Gegenlichtblende optimal.

Das heißt: Optimal ist die runde Gegenlichtblende nur dann, wenn sie auch den richtigen Innenbelag hat. Selbst totmattschwarzer Optiklack pflegt nämlich unter flachem Winkel überraschend gut zu reflektieren. Besser sind Gegenlichtblenden mit aufgerauhter oder gerillter Innenfläche. Am besten sind solche mit einem rauhen Innenbelag, der auch unter flachstem Winkel nicht reflektiert. Wie die Erfahrung zeigt, sind in dieser Hinsicht nur wenige Gegenlichtblenden bestmöglich ausgeführt.

Die Gegenlichtblende ist der wichtigste Objektiv-Vorsatz überhaupt. Deshalb haben wir sie auch an den Anfang gestellt. Wer sichergehen will, kauft die zum Objektiv gehörige Gegenlichtblende. Die erstbeste Universal-Gegenlichtblende ist selten die wirkungsvollste. Seien Sie kritisch beim Kauf dieses Zubehörs!

Das 50-mm-Standardobjektiv zeigt bei voller Blendenöffnung (1:1,4) einen kreisrunden Bündelquerschnitt.

Erst bei Abblendung auf 8 wird der Querschnitt des objektseitigen Strahlenbündels ausgeprägt rechteckig (noch mit abgerundeten Ecken).

Filtriertes Gegenlichtblende

Der oder das wichtigste „Filter" ist für mich die Seitenlichtblende, fälschlicherweise Gegenlichtblende genannt. Durch die irreführende Bezeichnung verunsichert, meinen Amateure mit fotografischem Gewissen, das Ding sei nur für Gegenlichtaufnahmen zulässig und nur bei Telekanonen wichtig; wie sonst hat die Objektive bauende Fabrik solche Verlängerungsstückchen gleich an den langen Brennweiten angebaut (versenkbar), während Weitwinkelobjektive scheinbar ohne diese Verzierungen auskommen?

Nun sollen nicht alle Hersteller über den gleichen Kamm geschoren werden. Renommierte Firmen liefern zu jedem für die bildmäßige Fotografie bestimmten Objektiv (Froschaugen und anderes Gewürm ausgenommen), eine, dem Strahlengang des jeweiligen Objektives angepaßte, Seitenstreugegenlichtblende. Die meisten Fabrikanten weisen sogar darauf hin, daß die Verwendung derartiger Instrumente angebracht ist und den Kontrast unter Umständen wesentlich verbessern kann. Erschwerend wirkt sich natürlich die Tatsache aus, die von den Fassungskonstrukteuren verbrochen wurde: Nämlich muß die Sonnenlichtblende beim Transport der Kamera — nicht nur in der sogenannten Bereitschaftstasche, sondern auch in den „professionellen" Universaltaschen — demontiert sein, will man die Tasche schließen. Das hat zur Folge, daß unser Lichtschutzstutzen erst montiert werden muß, bevor die bessere Aufnahme möglich ist. Dazu bedient man sich im Raketenzeitalter eines Gewindes mit so vielen Umdrehungen wie ein kurzer Film Aufnahmen hat, was die Aufnahmebereitschaft wahnsinnig erhöht. Der denkende Amateur sagt sich deshalb: lieber ein Bild als beinahe ein sehr gutes — und läßt das mattschwarze Zubehör da, wo es nicht hingehört.

Wiederum gibt es Kamerahersteller, die darüber etwas länger nachgedacht haben und seit Jahren Bajonettanschlüsse für Gegenlichtblenden an Ihren Objektiven haben. Das kostet natürlich Geld und macht die Optik manchmal einen halben Hunderter teurer, besonders wenn man die Dinger obligatorisch mitliefert. Solches ist in unserer Discount-Zeit selbstredend unpopulär.

In Fotobüchern findet man oft den Hinweis, eine Gegenlichtblende sei dann brauchbar, wenn (bei einer Spiegelreflexkamera) im Sucher keine Teile derselben sichtbar sind. Das stimmt in jedem Fall, wenn der Kamerasucher das volle Bildformat zeigt. Gelegentlich hört man jedoch Gegenteiliges, also Vorsicht. Die Ausgabe für eine Original-Gegenlichtblende lohnt sich immer, denn das andere Extrem wird ja nicht bemerkt. Die Blende für 50-mm-Brennweite vignettiert am 90-mm-Objektiv garantiert nicht; sie nützt allerdings auch garantiert nichts. Das ist so ähnlich wie mit manchen Medikamenten. Th. K.

KONVERSIONSFILTER FÜR DIE FARBFOTOGRAFIE

Die *Konversions*-Filter müssen der Wortbedeutung nach irgendetwas umwandeln oder wechseln. So machen sie aus Tageslicht das Licht von Glühlampen (allgemein als „Kunstlicht" bezeichnet) und umgekehrt. Sie sind aber auch dafür zuständig, in kleinerem Maße die „Lichtfarbe" zu wechseln bzw. anzupassen. Die Physiker haben für die „Lichtfarbe" das KELVIN eingeführt (ohne „Grad", das schon vor längerer Zeit per Gesetz abgeschafft wurde). Warmtoniges Licht hat einen niedrigen Kelvin-Wert, kaltfarbenes (bläuliches) Licht wird durch einen hohen Kelvin-Wert gekennzeichnet. In Kenntnis dieser Zusammenhänge sagen wir jetzt: Konversionsfilter senken Kelvin-Werte ab oder heben sie an. Warum aber tun sie das und was fängt der Fotograf damit an? Im Gegensatz zum anpassungsfähigen menschlichen Auge, das ein weißes Blatt Papier auch beim warmfarbenen, rötlichen Glühlampenlicht in reinem Weiß zu sehen in der Lage ist, würde der Tageslicht-Farbfilm dieses Papier rötlich verfärbt wiedergeben. Umgekehrt sieht das Auge auch im offenen, nur vom blauen Himmelslicht erreichten Schatten das weiße Kleid in unverfälschtem Weiß, während der Tageslicht-Farbfilm das Kleid in hellen Blautönen zeigen würde. Da nun der Farbfilm nicht anpassungsfähig ist, müssen wir beim Fotografieren für die richtige Anpassung sorgen: Mit den Konversionsfiltern. Die einfachste und gleichzeitig auch wichtigste Umstimmung ist die von Glühlampenlicht (Kunstlicht) auf Tageslicht und umgekehrt. Solange man bei Tageslicht einen Tageslicht-Farbdiafilm und bei Kunstlicht einen speziellen Kunstlicht-Farbdiafilm benutzt, kann nicht viel schiefgehen. Nun hat man jedoch einen Tageslicht-Film in der Kamera und möchte einige Aufnahmen bei Kunstlicht machen. Damit diese nicht gelbrot verfärbt werden, benutzen wir ein bläuliches Konversionsfilter. Wäre ein Kunstlicht-Film in der Kamera und es sollten Tageslichtaufnahmen darauf gemacht werden, bedürfte es des rötlichen Konversionsfilters. Tabelle 1 gibt genauere Richtwerte für den Konversionsfiltergebrauch.

Normalerweise sollte man sich darauf beschränken, Konversionsfilter für die Umstimmung Tageslicht/Kunstlicht anzuwenden. Dafür genügen zunächst die Filter KR 12 und KB 12 (oder entsprechende Filter aus anderen Systemen). Wer es genauer nimmt, kann noch zwischen den verschiedenen Kunstlichtarten unterscheiden und die exakten Konversionsfilter für Allgebrauchsglühlampen, langbrennende Foto- und Halogenlampen sowie kurzbrennende Foto- und Halogenlampen verwenden. Befindet sich ein Objekt ausschließlich unter dem bläulichen Himmelslicht (wie z. B. im oft zitierten, offenen Schatten), kann man ein rötliches Konversionsfilter des Typ Skylight oder der Stärken +1,5 dM bis +3,0 dM (KR 1,5 bis KR 3,0) auf das Objektiv schrauben. Schauen Sie aber in der untersten Zeile von Tabelle 1 nach, werden Sie dort erheblich stärkere Filterwerte vorfinden. Und in der Tat müßten nach technisch-mathematischen Gesichtspunkten auch stärkere Konversionsfilter zum Einsatz kommen. Es empfiehlt sich jedoch, den Schatten-Blaustich nicht voll auszufiltern, weil das Auge beim Betrachten des Bildes den Rest von Schattenbläue nicht nur akzeptiert, sondern eigentlich sogar erwartet. Man kann es sich beim Konversionsfiltern überhaupt zum Grundsatz machen, immer etwas schwächer zu filtern, als es den Berechnungen oder Messungen entspricht.

Sehen kann man die Lichtfarbenunterschiede und Farbstiche leider so gut wie nicht (das Auge ist ja — wie schon erläutert — diesbezüglich recht anpassungsfähig). Man ist deshalb auf Tabellen und Rechnungen angewiesen. In Tabelle 2 nennen wir für diesen Zweck die Farbtemperaturen verschiedener Lichtquellen. Bleibt nur die Frage offen, wie man aufgrund der Farbtemperatur-Differenzen das richtige Konversionsfilter findet. Das geht nur über den sogenannten DEKAMIRED-Wert, der sich aus der Farbtemperatur folgendermaßen errechnet:

$$\text{Dekamired (dM)} = \frac{100\,000}{\text{Kelvin}}$$

Um Ihnen umständliches Rechnen zu ersparen, haben wir in Tabelle 3 alle vorkommenden Kelvin-, Dekamired- und auch Mired-Werte gegenübergestellt. Was macht man mit den „dM"? Man addiert oder subtrahiert sie einfach und erhält direkt die Filter-Umstimmungswerte. Wenn Sie also eine table-top-Aufnahme mit einer 100-Watt-Allgebrauchslampe beleuchten und auf Tageslicht-Diafilm belichten, ergibt sich folgende Rechnung:

Tabelle 1

Der Einsatz von Konversionsfiltern

(Die eingeklammerten Filter sind rechnerisch weniger genau, lassen sich aber trotzdem anwenden.)

Lichtquellen und -situationen (nur Anhaltswerte)	Farbfilm-Abstimmung auf ... 3100 K (32,3 dM)	3200 K (31,3 dM) Kunstlicht-Filme	3400 K (29,4 dM)	5500 K (18,2 dM) Tageslicht-Filme	6000 K (16,7 dM)
um 2850 K (35 dM) normale Allgebrauchs-Glühlampen ab etwa 60 Watt	B 3	B 3 82 B	B 6 82 C+82	B 16 (B 16,5)	B 18
um 3200 K (31 dM) längerbrennende Fotolampen vom Typ B (neu)*; Halogenlampen	eventuell 81	kein Filter	B 1,5 82 A	B 12 80 A	B 15
um 3400 K (29 dM) kurzbrennende Fotolampen vom Typ N und S (neu)*; Halogenlampen	R 3 81 B	R 1,5 81 A	kein Filter	B 12 (B 10,5) 80 B	B 12 (80 B)
um 5500 K (18 dM) mittleres Tageslicht; Elektronenblitz; blaue Blitzlampen	R 13,5	R 13,5 (R 12) 85 B	R 12 (R 10,5) 85	kein Filter	B 1,5 (?)
um 10 000 K (10 dM) Tageslicht bei hoher, geschlossener Wolkendecke, Dunst, etc. **	R 21	R 21	R 18 (R 19,5)	R 9 (R 8) 85 C	R 6

* Bei üblichen Fotolampen sinkt die Farbtemperatur alterungsbedingt etwas ab, bei Halogenlampen bleibt sie praktisch über die gesamte Lebensdauer konstant.

** Gilt auch in offenen Schatten bei klarem blauem Himmel (Beleuchtung durch bläuliches Himmelslicht).

Tabelle 2

Farbtemperaturen verschiedener Lichtquellen und -situationen

Lichtquellen Beleuchtungssituationen	Farbtemperatur (Kelvin)	DEKAMIRED (dM)
Kerzenlicht	1800—2000 K	55,6—50,0 dM
Petroleumlicht	1900—2200 K	52,6—45,5 dM
Allgebrauchs-Glühlampen 40 Watt	2650 K	37,7 dM
Allgebrauchslampen 60/75 Watt	2820 K	35,5 dM
Allgebrauchslampen 100 Watt	2900 K	34,5 dM
Allgebrauchslampen 200 Watt	2980 K	33,6 dM
Fotolampen und Halogenlampen mit längerer Brenndauer (Bsp. Typ B)	bis 3200 K	31,3 dM
Fotolampen und Halogenlampen mit kurzer Brenndauer (Bsp. Typ N und S)	bis 3400 K	29,4 dM
Späte Abendsonne; ungefärbte Blitzlampen	um 4000 K	25,0 dM
Frühe Morgensonne; Mondlicht	um 4200 K	23,8 dM
Sonnenlicht (direkt)	4900—6000 K	20,4—16,7 dM
Mittleres Tageslicht; Elektronenblitz; blaue Blitzlampen	5500—6000 K	18,2—16,7 dM
Tageslicht mit Sonne und blauem Himmel um die Mittagszeit; bedeckt	6000—7000 K	16,7—14,3 dM
Tageslicht, Dunst oder leichter Nebel, hohe Wolkendecke, rauchig	7000—12 000 K	14,3—8,3 dM
Nur vom klarblauen Himmel beleuchtet (z. B. offene Schatten u. ä.)	10 000—30 000 K	10,0—3,3 dM

Allgebrauchslampe 100 Watt (nach Tabelle 2) = 34,5 dM; Tageslicht-Farbfilm für 5500 Kelvin (nach Tabelle 3) = 18 dM. Das Licht ist für den Film zu rötlich, also braucht man ein bläuliches Filter. Wir subtrahieren von der Filmabstimmung (18 dM) die „Lichtfarbe" (ca. 35 dM) und erhalten als Umstimmungswert −17 dM (lt. Tabelle 4 stehen Minus-Umstimmungen für bläuliche Filter und Plus-Umstimmungen für rötliche Filter). Treu der Regel, lieber etwas zu knapp zu filtern, verwenden wir für diese Aufnahme ein Filter KB 15 oder Kodak 80 A oder Agfa-Gevaert CTB 12. Damit hätten wir gleich die drei wichtigsten Filtersysteme vorgestellt. Bedauerlicherweise stehen neben dem logischen (allgemein von deutschen Herstellern gebrauchten) Filtersystem mit den direkten dM-Umstimmungswerten noch das Kodak-System mit seinen frei „erwürfelten Zahlen/Buchstaben-Kombinationen und das Agfa-Gevaert-System, bei dem man erst immer den Umstimmungswert in dM durch 1,2 dividieren muß, um den Filterwert zu erhalten. Tabelle 4 vergleicht diese drei Filtersysteme untereinander und gibt gleichzeitig einen Überblick über die gebräuchlichsten Filterwerte. Jeder bedeutende Filter-Lieferant bietet seine Konversionsfilter etwa in dieser Stufung an. Übrigens hat die dM-Rechnerei noch einen Vorzug: Verwendet man mehrere Konversionsfilter übereinander, addiert man einfach die Umstimmungswerte. Es soll beispielsweise der Filterwert KR 15 erreicht werden, man besitzt aber nur ein Filter KR 12 und außerdem noch das Skylight-Filter KR 3. Es werden +12 dM mit +3 dM addiert und die beiden Filter zusammen haben genau die gewünschte Wirkung von +15 dM (entsprechend KR 15). Konversionsfilter mit verschiedenen Vorzeichen vor dem Umstimmungswert kann man nicht kombinieren, will man nicht sinnlose Gegenwirkung (= Grauwirkung bzw. Lichtverlust) erzeugen.

Trotz aller Tabellen und Rechnungen sei eines klar ausgesprochen: Wer mehr „Konversions-Filtern" will als Tageslicht auf Kunstlicht und umgekehrt umzustimmen oder die Schattenbläue zu bekämpfen, braucht ein Farbtemperatur-Meßgerät (solche Geräte stellen wir nachher noch vor). Die Frage ist auch, ob das Richtigstellen um jeden Preis dem Bilderfolg förderlich ist. Folgender Weg ist wohl am ehesten gangbar: Je nach Bedarf stimmt man zunächst nur Tageslicht auf Kunstlicht um und umgekehrt. Stellt man dann in seinen Bildern störende Schattenbläue fest oder kommen einem Aufnahmen von der See oder aus dem Hochgebirge zu „blaustichig" vor, wendet man ein Skylightfilter an. Alles andere sollte Aufgabenstellungen der Sachfotografie etc. vorbehalten bleiben. Konversionsfilter sind im übrigen in erster Linie für Farbdiafilme erforderlich. Wenn Farbnegativfilme der Standard-Verarbeitung unterzogen werden (Maschinenkopien), kann die Tageslicht/Kunstlichtanpassung auch bei diesen Filmen angeraten sein. Es gibt sogar Fälle in der Schwarzweiß-Fotografie, die nach einer Konversionsfilterung verlangen. Unsere panchromatischen Schwarzweißfilme reagieren nämlich bei Glühlampenlicht mit zu hellem Gelb und Rot (z. B.

Filtriertes Konversionsfilter

In der Beschränkung zeigt sich der Meister. Fotofreunde, verbannt die Konversionsfilter von den Linsen und macht lieber mehr Konversation. Filter dieses Genres machen aus rot blau und aus blau rot, je nach Stärke. Das vielgepriesene Skylight-Filter gehört übrigens auch schon zu dieser Sorte. Bei Tageslichtaufnahmen haben diese Fälscher nach meiner Meinung in ihren Etuis zu bleiben, denn die tiefstehende Sonne mit ihren roten Tönen möchte ich auch auf meinem Dia so haben wie sie war, ergo die blauen Gletscher, Schnee, Berge etc. . . .

Bei reproduzierbaren Lichtverhältnissen (Glühlampen, Leuchtstoffröhren), also Innenaufnahmen, haben diese Filter natürlich ihre Berechtigung, ebenso bei der Umfunktionierung von Filmtypen (Tageslicht/Kunstlicht). In der schönen Natur kann kein noch so ausgefuchster Fotograf die Farbtemperatur schätzen; dazu ist ein Meßgerät erforderlich, in der Preisklasse einer guten Kamera. Außerdem paßt in einer „ausgefilterten" Serie kein Dia zum anderen, will man bei der Projektion die Zuschauer nicht überzeugen, sie hätten doch die galoppierende Farbenblindheit. Der Laborant des Papierbildfreundes kann sich den Nervenzusammenbruch ebenfalls sparen, wenn er — um gleichmäßige Farbwiedergabe bemüht — nicht jedes Bild eines Filmes anders ausfiltern muß. Selbst auf die Gefahr hin, daß die Filterhersteller mich jetzt hassen, sollten Sie es lassen. Th. K.

Filtriertes Objektivschutz

Naturschutz, Denkmalschutz, Schutzbrille, Frontlinsenschutz.
UV-Sperrfilter, Skylight-Filter.

Dauerbrenner der Zubehörabteilung jedes Fotofachgeschäftes ist das Skylight-Filter und das farblose (?) UV-Sperrfilter. Farblos sind beide schon mal nicht (halten Sie die Filter einmal auf den weißen Kittel des Fachverkäufers). Und ständig benutzen kann man sie schon gar nicht. Es sei denn, Sie nennen einen zweilinsigen Scherben von anno Tobak Ihr eigen. Brauchen tun Sie es normalerweise auch nicht, denn als Leser des „Foto-Magazin" haben Sie ein besseres Objektiv — und diese Linsensysteme lassen von Haus aus keine UV-Strahlung auf die Filme strömen.

Eine ordentliche Hartvergütung nimmt auch das gelegentliche Putzen (erst blasen oder saugen, dann mit einem 27mal gewaschenen Taschentuch abwischen) nicht übel. Bleibt noch das Ablichten von wogender Brandung mit dem Weitwinkel. Dazu brauchen Sie den Frontlinsenschutz wirklich (wegen des Salzwassers). Ich nehme ein Tele! Th. K.

Tabelle 3

Farbtemperatur in Kelvin, Dekamired und Mired

Tabellenstufung im Intervall −20 MIRED (dadurch keine glatten Kelvin-Werte).

Kelvin (K)	Dekamired (dM)	Mired
1667	60	600
1724	58	580
1786	56	560
1852	54	540
1923	52	520
2000	50	500
2083	48	480
2174	46	460
2273	44	440
2381	42	420
2500	40	400
2632	38	380
2778	36	360
2941	34	340
3125	32	320
3333	30	300
3571	28	280
3846	26	260
4167	24	240
4545	22	220
5000	20	200
5556	18	180
6250	16	160
7143	14	140
8333	12	120
10 000	10	100
12 500	8	80
16 667	6	60
25 000	4	40

Tabelle 4

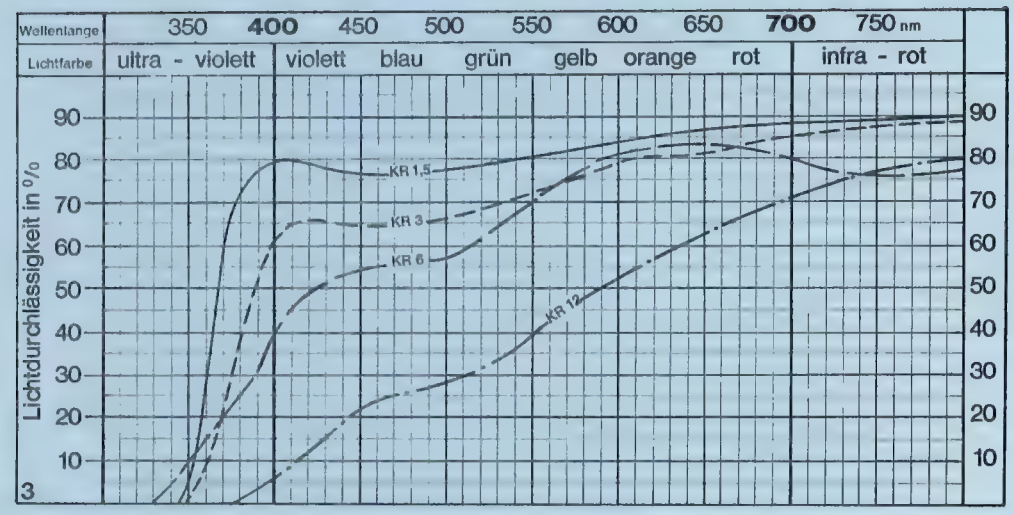
Konversions-Filter im Vergleich

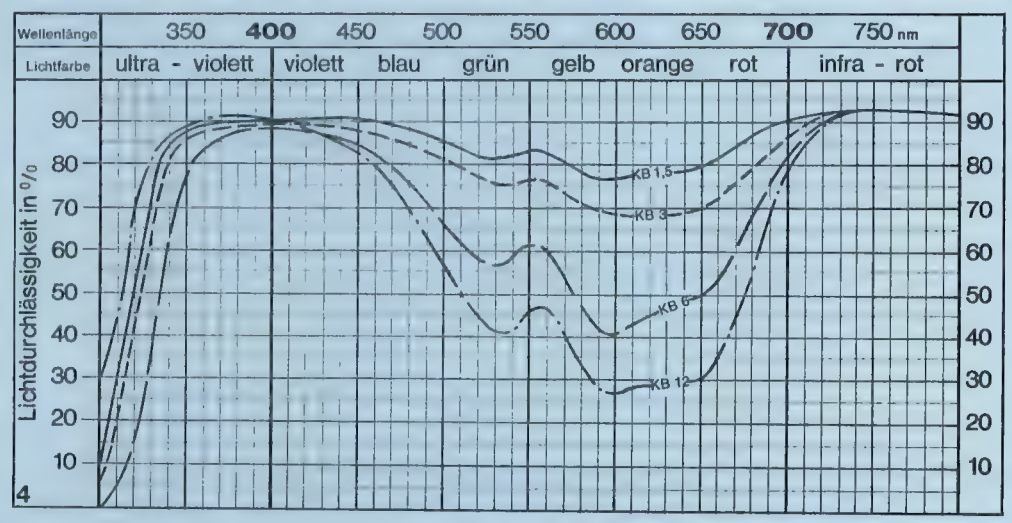
Farbe	Verschiebung in DEKA-MIRED	allgem. deutsche Bezeichnung	Kodak-Filter*	Agfa-CT-Filter*
„Skylight" leicht gelblich/rosa	+1,5 dM	KR 1,5	1 A	CTO 1B
	+2,0 dM	KR 2	81 A	—
	+2,5 dM	KR 2,5	81 B	CTO 2B
	+3,0 dM	KR 3	81 C	—
gelborange bis rötlich	+6,0 dM	KR 6	81 EF	CTO 4B
	+9,0 dM	KR 9	85 C	CTO 8B
	+12 dM	KR 12	85	—
	+15 dM	KR 15	85 B	CTO 12B
bläulich bis blau	−1,5 dM	KB 1,5	82 A	CTB 1
	−3,0 dM	KB 3	82 B	CTB 2
	−6,0 dM	KB 6	82 C+82	CTB 4
	−9,0 dM	KB 9	80 C	CTB 8
	−12 dM	KB 12	80 B	—
	−15 dM	KB 15	80 A	CTB 12
	−20 dM	KB 20	80 B+80 A	CTB 16

* Die Agfa- und Kodak-Filter bewirken die in der ersten Spalte genannten Verschiebungen in guter Näherung.

Abb. 3: Spektrale Durchlässigkeit von KR-Konversionsfiltern (rötlich) der Firma B+W.

Abb. 4: Spektrale Durchlässigkeit von KB-Konversionsfiltern (bläulich) der Firma B+W.





zu blasser Gesichtsfarbe). Das Konversionsfilter KB 12 (oder sogar KB 15) bzw. spezielle Blaufilter für Schwarzweißfilm schaffen Abhilfe.

Das Licht der Leuchtstofflampen wird zwar künstlich erzeugt, ist aber im üblichen fototechnischen Sinne kein Kunstlicht. Es ist tageslichtähnlich – wegen des mit Linien durchsetzten, sog. diskontinuierlichen Spektrums reagiert der Diafarbfilm jedoch mit Farbstichen, die mit speziellen FL-Filtern (die wir später beschreiben) in etwa ausgeglichen werden können.

Wir haben es schon angedeutet: Skylightfilter sind nichts anderes als sehr schwache, rötliche (gelblich-rosa-farbene) Konversionsfilter. Man verwendet sie, wenn die Gefahr eines schwachen Blaustichs, einer zu „kühlen" Farbwiedergabe droht. Aber auch nur dann! Zum ständigen Verbleib auf dem Objektiv sind Skylightfilter keinesfalls gedacht und geeignet. (Dann könnte man ja gleich die Filme auf höhere Farbtemperaturen abstimmen.) In den seltenen Fällen, wo man einen Objektivschutz tatsächlich braucht, sollte man höchstens ein farbloses UV-Sperrfilter dafür nehmen (dieses wird bei den Schwarzweiß-Filtern näher betrachtet). Mehr ist eigentlich zum Thema „Skylightfilter" nicht zu sagen, außer daß den Verkaufszahlen nach dieser Filtertyp in einer sicher nicht angemessenen Häufigkeit im Einsatz ist. Zum Schluß noch eine leicht gehässige Bemerkung zu den unterschiedlichen Ausführungen der Skylightfilter (KR 1,5 oder 1A oder 1B). Wir möchten den sehen, der bei der Betrachtung seiner Dias herausfindet, mit welchem Skylightfilter er fotografierte.

Für die technisch interessierten Leser drucken wir in Abb. 3 und Abb. 4 die Spektralkurven von Konversionsfiltern der Firma B+W ab. Daraus kann man z. B. ersehen, daß die KR-Filter (Abb. 3) so gut wie keine UV-Strahlung durchlassen (die Kurven fallen etwa zwischen 350 und 400 nm recht steil ab). Dagegen lassen die KB-Filter (Abb. 4) bedeutend mehr UV-Strahlung passieren, wie die erst unter 350 nm abfallenden Kurvenzüge verdeutlichen. Weiterhin sieht man bei den KR-Filtern (Abb. 3) die mit steigendem Umstimmungswert immer größer werdende Absorption im Bereich Blau, Violett und Grün. Umgekehrt lassen die KB-Filter (Abb. 4) gerade diesen Spektralbereich durch und absorbieren statt dessen im Bereich Orange, Gelb und Rot. Die Kurven verlaufen wegen der Anpassung an die spektrale Empfindlichkeit der Filme nicht „glatt".

KORREKTURFILTER FÜR DIE FARBFOTOGRAFIE

Agfa-AK- und Kodak-CC-Folien

Während die vorher beschriebenen Konversionsfilter eine generelle „Lichtumstimmung" bewirken, sind die Korrekturfilter für feine und feinste Farbkorrekturen in jede beliebige Richtung bestimmt. Es gibt diese vergleichsweise schwach eingefärbten Folien für Aufnahmezwecke von Agfa und Kodak in den Farbtönen blau, grün, rot, gelb, purpur und blaugrün — die kleinste Zahl bezeichnet die geringste Einfärbung. Kodak und Agfa verwenden unterschiedliche Dichtebezeichnungen, die in unserer Tabelle 5 gegenübergestellt sind. Die CC- und AK-Korrekturfilter wurden in erster Linie für die Sachfotografie und berufliche Fotografie geschaffen. Ihre Anwendung bedingt Messungen mit Dreifarben-Analysatoren oder umfangreiche Testreihen bzw. Erfahrungen. Übrigens lassen sich die Korrekturfolien mehrfach miteinander kombinieren. Beim Agfa-AK-System ist es sogar möglich, die Filterwerte direkt zu addieren, um die resultierende Dichte und Farbe zu erhalten. Dazu ein Beispiel:

	Gelb (Dichte 10)	10 — —
+	Blaugrün (Dichte 10)	— — 10
=	Grün (Dichte 10)	10 — 10

Wie aus der Marktübersichts-Tabelle (Pos. 2) zu ersehen, bieten zwei Firmen auch Großfolien für Beleuchtungszwecke an.

Tabelle 5

Kodak CC-Filter und Agfa AK-Filter

Mit den jeweils nebeneinander stehenden Dichtewerten wird praktisch gleiche Farbwiedergabe (Filterwirkung) erzielt.

Filterfarbe	Agfa AK-Filter	Kodak CC-Filter
blau	— 05 05	CC-05 B
	— 15 15	CC-10 B
	— 25 25	CC-20 B
	— 40 40*	CC-30 B*
	— 50 50	CC-40 B
grün	05 — 05	CC-05 G
	15 — 15	CC-10 G
	25 — 25	CC-20 G
	40 — 40*	CC-30 G*
	50 — 50	CC-40 G
rot	10 10 —	CC-05 R
	20 20 —	CC-10 R
	40 40 —	CC-20 R
	60 60 —	CC-30 R
	80 80 —	CC-40 R
gelb	10 — —	CC-05 Y
	20 — —	CC-10 Y
	40 — —	CC-20 Y
	60 — —	CC-30 Y
	80 — —	CC-40 Y
purpur	— 10 —*	CC-05 M*
	— 15 —*	CC-10 M*
	— 30 —*	CC-20 M*
	— 50 —	CC-30 M
	— 65 —*	CC-40 M*
blaugrün	— — 05	CC-05 C
	— — 15	CC-10 C
	— — 25	CC-20 C
	— — 40*	CC-30 C*
	— — 50	CC-40 C

Bei Filtern mit * ist die Wirkungsidentität ungenauer.

Wollen Sie das Farbbild auf dem Fernsehschirm einigermaßen farbrichtig reproduzieren? Der Autor hat in größeren Meß- und Versuchsreihen herausgefunden, daß man dafür rote Korrekturfilter AK 40 40 — oder CC-20 R nehmen sollte. Es geht aber auch ganz gut mit den Unterwasser-Korrekturfiltern CC-30 R (Pos. 6) und sogar ausreichend mit Konversionsfiltern KR 3 oder KR 4,5. Immer mit Tageslicht-Farbfilm.

FL-Filter für Leuchtstofflampen

Früher bastelte man für Leuchtstofflampen eigene Korrekturfilter-Kombinationen. Jetzt gibt es dafür spezielle FL-Filter (Pos. 5), die einen mittleren Ausgleich des diskontinuierlichen Spektrums bewirken. Normalerweise werden Motive im Leuchtröhrenlicht (auf Tageslicht-Farbfilm) grünlich-bläulich verfärbt. Deshalb haben die FL-D-Filter (B+W, Hama, Tiffen-Weigert und Vivitar) einen rötlich-purpurnen Farbton. Sie sorgen für eine weitgehend farbstichfreie Aufnahme mit Tageslicht-Leuchtstofflampen auf Tageslicht-Farbfilm. Filter des Typs FL-B sind gedacht für Tageslicht-Leuchtstofflampen und Kunstlicht-Farbfilm (Tiffen-Weigert). Die violetten FL-W-Filter (Hama) werden bei Tageslicht-Farbfilm und Leuchtstofflampen des Weiß-Typs empfohlen. Unsere Erfahrungen: Alle FL-Filter sind für deutsche (europäische) Verhältnisse eher etwas zu kräftig eingefärbt, so daß man einen kräftig grün-bläulichen Farbstich (ohne Filter) gegen einen leichten Magenta-Farbstich (mit Filter) eintauscht. Das mag darauf zurückgehen, daß unsere Leuchtstofflampen durchweg ein etwas „wärmeres Licht" liefern als vergleichbare Lampentypen in Japan (woher die FL-Filter ursprünglich kommen). Möglicherweise sind die FL-Filter von Fabrikat zu Fabrikat auch unterschiedlich, was wir nicht im einzelnen austesten konnten.

Unterwasser-Korrekturfilter

Dickere Wasserschichten erzeugen einen blaugrünen Farbstich, weil Wasser Rot stärker absorbiert als die anderen Farben des Spektrums. Erfahrene Unterwasser-Fotografen gleichen bei Blitzaufnahmen den Blaugrün-Farbstich dadurch in etwa aus, daß sie für Tageslicht-Farbfilm klare Blitzlampen benutzen, was etwa einer Konversionsfilterung KR 7,5 entspricht. Für Tageslicht, Elektronenblitz und blaue Blitzlampen aber gibt es fertig gefaßte Glasfilter CC-30 R (rote Korrekturfilter) als „Unterwasser-Korrekturfilter" (Pos. 6). Wir haben herausgefunden, daß diese Filter auch recht gute Resultate bei Aufnahmen des Farbfernsehschirms bringen. Außerdem kann man sie verwenden, um den Blaugrün-Farbstich beim Fotografieren durch dickere Kunststoff-(Plexiglas-)scheiben zu kompensieren.

Farbtemperatur-Meßgeräte und Dreifarben-Analysatoren

Wie schon mehrfach betont, muß man für exakte und gezielte Konversions- und Korrektur-Filterungen in der Farbfotografie geeignete Meßgeräte verwenden. Dem menschlichen Gesichtssinn ist es praktisch unmöglich, Lichtqualitäten abzuschätzen. Wir stellen die drei bekanntesten Farbmeßgeräte anschließend kurz vor.

Farbtemperatur-Meßgerät Gossen-Sixticolor

Einfaches und preisgünstiges Gerät für die Messung der Farbtemperatur und Bestimmung der Konversionsfilter (Abb. 5). Meßbereich: 2600 bis 20 000 K. Lichtempfänger: Doppel-Selenzelle. Anzeige im Empfindlichkeitsbereich ab 1000 Lux (Tageslicht) bzw. 100 Lux (Kunstlicht). Abmessungen: 83×67×40 mm. Gewicht: 215 Gramm. Preis ca. 231.— DM. (Gossen GmbH, Postfach 17 80, 8520 Erlangen).

Dreifarbenanalysator Spectra-Tricolor-Meter

Zwei Zeiger nennen auf zwei Skalen die Farbtemperatur und das Rot-Grünverhältnis. Die Errechnung der Filter erfolgt mit Hilfe einer separaten Rechenscheibe. Meßbereich: 2500 bis 30 000 K (mit Ge-

Filtriertes Filtererfolg nach Plan?

Gibt es nicht. Die Vielzahl der Einflüsse macht es unmöglich, die Auswirkung zur Verwendung gelangter Filter auf das Endprodukt (Dia/Papierbild) genau vorauszusehen. Die Vergleichsbilder in den Filterprospekten zeigen den Effekt an einem einzigen Beispiel. Dadurch kann man sich über die prinzipielle Wirkung des dargestellten „Falles" ein Bild machen. Bei anderen Hintergründen, Vordergründen, Hauttypen, Kleiderfarben, Blendenöffnungen (Schärfenzone!) — die Skala würde das Journal sprengen — kann das ganz anders aussehen. Subjektive Dinge wie das Farbempfindungsvermögen des Individuums tragen außerdem zur Beispielverfremdung bei. Deshalb: Kopf hoch, wenn die Filtersoße nicht nach dem Geschmack des Kochs ausfällt. Filter gibt es fast soviele wie Gewürze und probieren geht auch in diesem Resort über ... Na, was wohl? Th. K.

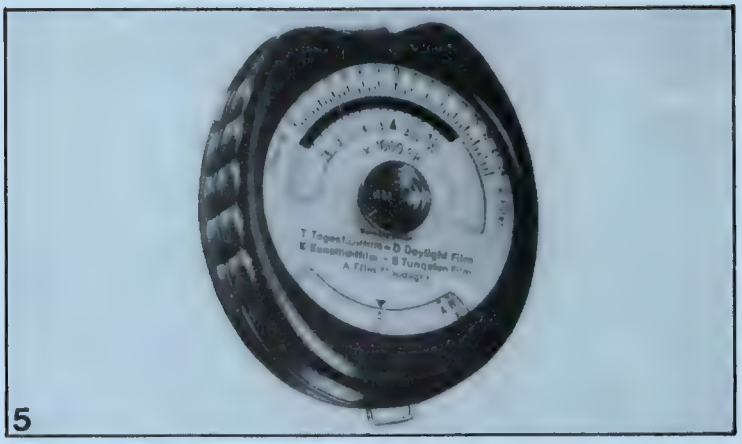


Abb. 5: Gossen-Sixticolor. Abb. 6: Spectra-Tricolor-Meter.
Abb. 7: Minolta-Color-Meter.

nauigkeit ±5 Mired). Lichtempfänger: 3 Si-Zellen. Empfindlichkeitsbereich: 10 bis 250000 Lux. Auch Beleuchtungsstärkemessungen in Lux. Betrieb aus zwei 4-Volt-Batterien. Abmessungen: 222×175×170 mm. Gewicht: 500 Gramm. Preis über 2000.— DM (Abb. 6). Vertrieb durch: Haedler & Haedler, F.-Engels-Bogen 28, 8000 München 83 und Mole-Richardson, Hofangerstr. 78, 8000 München 83.

Dreifarbenanalysator Minolta-Color-Meter

Zeiger und nachgeführte Skalen geben in vier Meßbereichen (mit automatischer Skalenumschaltung) direkt die Farbtemperatur in Kelvin, die Konversionsfilter und die Korrekturfilter an. Selbsttätige Meßauswertung durch elektronische Quotientenbildung im eingebauten Computer. Meßbereich: 2500 bis 12000 K (mit Genauigkeit ±5 Mired). Farbtemperatur und Rot/Grün-Verhältnis. Lichtempfänger: 4 Si-Zellen im drehbaren Meßkopf. Empfindlichkeitsbereich: 100 (10) bis 130000 Lux. Beleuchtungsstärkemessungen von 10 bis 128000 Lux. Abmessungen: 152×72×54 mm. Gewicht: 500 Gramm. Preis: über 2000.— DM (Abb. 7). Minolta, Kurt-Fischer-Straße 50, 2070 Ahrensburg.

Worin unterscheiden sich Farbtemperatur-Meßgeräte und Dreifarben-Analysatoren?

Farbtemperatur-Meßgeräte sind dafür geschaffen, die Farbtemperatur des Lichts in Kelvin und die Konversionsfilter anzugeben. Kelvin-Werte lassen sich jedoch nur für Lichtquellen mit kontinuierlichem Spektrum (Tageslicht ohne Farbreflexionen, Glühlampenlicht) benennen. Bei allen Entladungs-Lichtquellen (Leuchtstofflampen, Entladungslampen, Fernsehschirme etc.) sowie auch unter bestimmten Reflexions- oder Absorptionsbedingungen genügt die Farbtemperaturmessung nicht und es muß zusätzlich das Rot/Grün-Verhältnis bestimmt werden — und die dazu gehörende Korrekturfilterung. Dreifarben-Analysatoren sind also erstens hochwertige Farbtemperatur-Meßgeräte und sie erlauben zweitens eine vollständige qualitative Analyse des Lichts für Feinkorrekturen etc.

Aus Freude an der Farbe

SIXTICOLOR bewahrt Ihre Bilder vor Farbstich auf Umkehr- und Farbnegativfilm, bei Tageslicht und Kunstlicht.

SIXTICOLOR mißt die Farbtemperatur des Lichtes und bestimmt vollautomatisch das passende Konversionsfilter. Das Auge kann nicht erkennen, ob die Farbtemperatur des Lichtes mit der des Filmtyps übereinstimmt.

SIXTICOLOR ist unentbehrlich im Filmstudio und bei Aufnahmen in der Reproduktionstechnik.

SIXTICOLOR speichert das Meßergebnis.

GOSSEN

SIXTICOLOR

FILTER FÜR DIE SCHWARZWEISS-FOTOGRAFIE

Sie reichen von „gelb-hell" bis „rot-dunkel" – die speziellen Filter für die Schwarzweiß-Fotografie. Ihre Wirkung ist ausführlich dargestellt auf der Doppelseite mit den Vergleichsfotos und auch in den Tabellen 6 und 12 (letztere beim Abschnitt über Infrarot-Filter). Zur Kennzeichnung der Filter werden unterschiedliche Methoden benutzt. Wir stellen die wichtigsten in der Tabelle 7 einander gegenüber. Technisch fundiert ist eigentlich nur die sogenannte „japanische Kennzeichnung", die sich direkt am spektralen Verhalten der Filter orientiert. Die „Kantenfilter" tragen neben dem Farb-Kennbuchstaben (Bsp.: Y = Yellow = Gelb) die mittlere Lage der Absorptionskante (Bsp.: Y–48 absorbiert ab 480 nm; die Null ist weggestrichen) im Namen. Bei den Blau- und Grünfiltern ist die Wellenlänge der höchsten Durchlässigkeit mit voller Zahl genannt (Bsp.: G–560). Die Kennzeichnung ist für fachlich vorgebildete Fotofreunde ideal. Man weiß sofort über die Filterwirkung Bescheid. Tabelle 8 gibt Auskunft darüber, welche Wellenlängen den verschiedenen Farben entsprechen.

Die Filter in den Farben gelb, orange und rot sowie auch das UV-Sperrfilter und die IR-Filter sind „Kantenfilter". Betrachtet man Abb. 8, wird einem der Ursprung dieses Begriffs sofort klar. Eine möglichst steile Absorptionskante sorgt dafür, daß die Filter nur den rechts von dieser Kante liegenden Spektralteil durchlassen (die längeren Wellenlängen). Komplizierter wird die Sache mit den Grün-, Gelbgrün- und Blaufiltern, die (wie aus Abb. 9 erkennbar) bestimmte Farben mehr oder weniger gut durchlassen. Wer etwas tiefer in die Filtertechnik einsteigen will, sollte alle Spektralkurven genau studieren.

Abb. 8: Spektralkurven der B+W-Filter 010 (UV-Sperr), 021 (gelb-hell), 022 (gelb-mittel), 023 (gelb-dunkel), 040 (gelborange), 041 (rotorange), 090 (rot-hell), 091 (rot-dunkel) und 092 (Infrarotfilter).

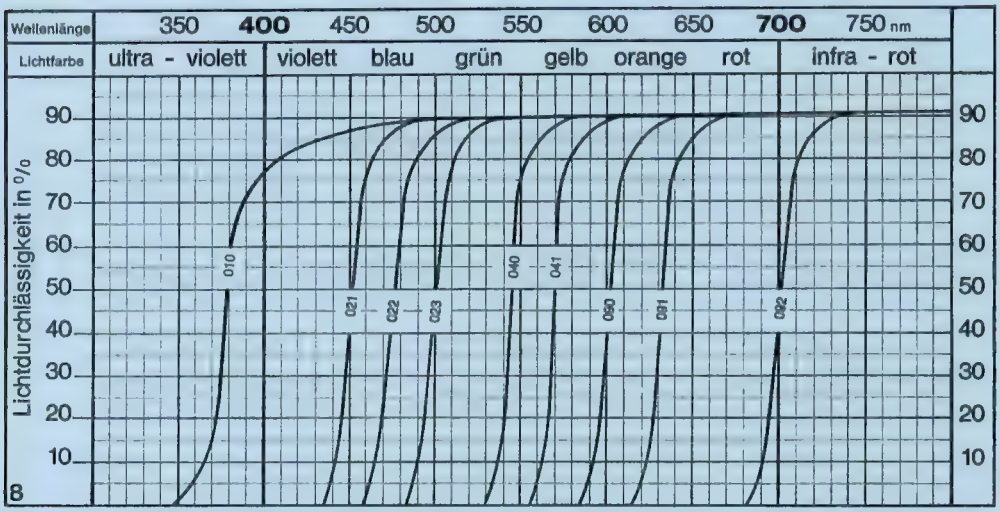


Abb. 9: Spektralkurven der B+W-Filter 080 (blau), 060 (gelb-grün) und 061 (grün).

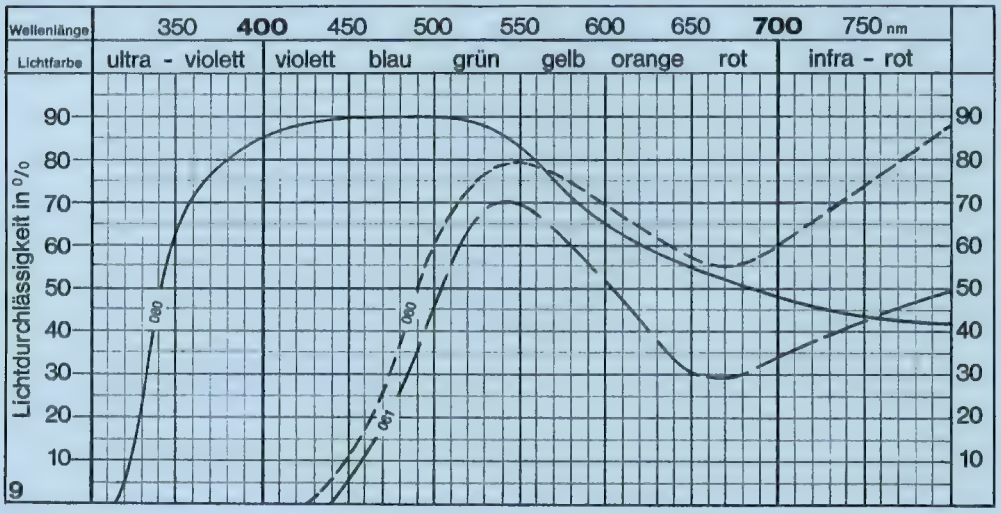


Tabelle 6

Die Wirkung von Farbfiltern bei Schwarzweiß-Aufnahmen

Bezogen auf panchromatischen Schwarzweiß-Film

Filter	Grauwerte im Vergleich zur ungefilterten Aufnahme Objektfarben			
	blau	grün	gelb	rot
Gelbfilter (je nach Stärke)	dunkler	etwas heller	heller	etwas heller
Grünfilter Gelbgrünfilter	dunkler	heller	heller	dunkler
Orangefilter	viel dunkler	dunkler	heller	heller
Rotfilter	sehr viel dunkler	sehr viel dunkler	viel heller	sehr viel heller
Blaufilter	viel heller	bleibt etwa	etwas dunkler	dunkler

Tabelle 7

Schwarzweiß-Filter im Vergleich

Filter ähnlicher Wirkung sind gegenübergestellt

Verbale Bezeichnung	Japan. Kennzeichn. (spektral orient.)	Kodak-Bezeichnung	Alte Kodak-Bezeichnung*
UV-Sperrfilter	L-38 od. L-39	2B od. 1A	UV (0)
Gelb (hell)	Y-44 bis Y-46	3 od. 6	K 1
Gelb (mittel)	Y-47 bis Y-49	8	K 2
Gelb (dunkel)	Y-50 bis Y-52	9 od. 12	K 3
Gelbgrün	G-550 bis G-560	11	X 1
Grün	G-530 bis G-540	58	B
Gelborange	O-54	16	G
Orange (Rotorange)	O-56 bis O-58	22 od. 23A	
Rot (hell)	R-59	23A	
Rot	R-60 bis R-62	25 od. 29	A od. F
Infrarot (schwarz)	R-70 bis R-72	89B	
Blau	B-460		

* Bei Kodak selbst vor vielen Jahren abgelöst, aber von anderen Filter-Lieferanten z. T. bis heute gebraucht.

Tabelle 8

Farben und Licht-Wellenlängen

Die Farben des Spektrums verlaufen ineinander, so daß keine absoluten Abgrenzungen möglich sind.

Farbe	Wellenlängen
Infrarot (IR)	700 nm und größer
Rot	620 bis 700 nm
Orange	585 bis 620 nm
Gelb	560 bis 585 nm
Gelbgrün	520 bis 560 nm
Blaugrün	490 bis 520 nm
Blau	430 bis 490 nm
Violett	400 bis 430 nm
Ultraviolett (UV)	400 nm und kleiner*

* In der Foto-Optik wird die Grenze zwischen sichtbarem Licht und UV-Strahlung meist im Bereich 380 bis 400 nm gezogen.

Ein Kontrastierungsversuch

Was passiert, wenn Sie einen roten Vogel vor einem grünen Hintergrund auf Schwarzweißfilm fotografieren? Rot und Grün kommen fast im gleichen Grauton und der Vogel hebt sich nur schemenhaft schwach ab — so wie in Abb. 10. Um den Kontrast zwischen Vogel und Hintergrund zu steigern, kann man durch ein Rotfilter belichten, das den roten Vogel sehr hell und den grünen Hintergrund dunkler werden läßt (Abb. 11). Oder man verwendet ein kräftiges Grünfilter und erhält einen dunklen Vogel auf hellerem Grund (Abb. 12). Dieser Versuch zeigt, was Filter bewirken, wenn sie zielgerecht eingesetzt werden. In diesem Zusammenhang ist interessant, daß besondere Betrachtungsgläser (Pos. 16) die visuelle Schwarzweißkontrastbeurteilung zulassen.

10

11

12

UV-Sperrfilter . . .

. . . sind für Schwarzweißfilme und für Farbfilme geeignet. Sie haben keine merkliche Eigenfarbe und lassen das sichtbare Spektrum fast ungehindert passieren. Nur die UV-Strahlung wird konsequent ausgesperrt. Auf modern vergüteten, vielinsigen Objektiven (die eine sehr geringe UV-Durchlässigkeit besitzen) braucht man UV-Sperrfilter nur in Extrem-Situationen, wie beispielsweise in sehr großen Höhen. Ältere Objektive und solche mit 4 und weniger Linsen lassen mehr UV-Strahlung zum Film durch und man tut gut daran, in allen „UV-gefährdeten" Situationen (im Gebirge und an der See, über Schneelandschaften etc.) ein UV-Sperrfilter vorzuschalten. Gelangt nämlich stärkere UV-Strahlung auf den Farbfilm, reagiert dieser mit Blaustich. Außerdem kann die UV-Strahlung, für die das Objekt nicht korrigiert, der Film aber empfindlich ist, bei Farb- und Schwarzweißaufnahmen Unschärfen erzeugen.

Übrigens ersetzen folgende Filter das UV-Sperrfilter: Gute Skylightfilter und KR-Konversionsfilter; Gelb-, Gelbgrün-, Grün-, Orange- und Rotfilter.

Neben dem UV-Sperrfilter gibt es auch noch UV-Filter — nämlich Filter, die das sichtbare Licht aussperren und die UV-Strahlung durchlassen. Diese UV-Filter (z. B. bestimmte Schott-Gläser) werden eigentlich nur in der technisch-wissenschaftlichen Fotografie benötigt. Von B+W und Heliopan erhält man auf Sonderbestellung auch solche Spezialgläser in Aufsteck- und Einschraubfassungen.

Da war noch . . .
. . . das Filter für ein langbrennweitiges Objektiv

Bestellung: Orangefilter 72 x 0,75 mm; Bestell-Nr. . . . Alles klar? Ja und Nein! Ist nämlich das Filter für ein Weitwinkelobjektiv etc. bestimmt, kann überhaupt nichts schiefgehen. Anders, sollte es auf einem sehr langbrennweitigen Objektiv benutzt werden. Dann kann es nämlich passieren, daß sich dieses Objektiv mit aufgeschraubtem Filter nicht mehr bis Unendlich einstellen läßt oder gar die Bildqualität merklich leidet. Warum nur beim langbrennweitigen Objektiv und nicht beim Weitwinkel? Die Begründung ist einfach: Selbst Qualitätsfilter sind nicht restlos ohne optische Wirkung (sollten sie das sein, wären sie maßlos teuer). Eine solche optische Restwirkung — z. B. wie eine ganz ganz schwache Linse — bleibt auf kurzbrennweitigen Objektiven (die ja selbst eine hohe Brechkraft besitzen) immer völlig belanglos. Montiert man aber ein Filter mit einer sehr schwachen, ungewollten Brechkraft auf einem langbrennweitigen Objektiv (das selbst nur eine geringe Brechkraft mitbringt), kommt der optischen Restwirkung des Filters plötzlich eine praktische Bedeutung zu. Fazit: Für langbrennweitige Objektive und Fernobjektive nur die Filter des Objektivherstellers oder sehr gute Markenfilter kaufen. Filterhersteller mit eigener „Fabrik über den Hof" (beispielsweise B+W, Heliopan, Göttinger Farbfilter etc.) sind übrigens für einen Hinweis bei der Bestellung dankbar, daß das betreffende Filter auf einem langbrennweitigen Objektiv verwendet werden soll.

Bestellung: Orangefilter 39x0,75 mm; Bestell-Nr. . . . Bei diesem Durchmesser ist doch bestimmt alles klar? Normalerweise ja — es sei denn, das Filter soll von hinten in ein Spiegelobjektiv eingeschraubt werden (oder in ein anderes langbrennweitiges Objektiv). Es liegt dann im bildseitigen Strahlengang und muß bestimmte Bedingungen hinsichtlich Glasdicke und -sorte exakt erfüllen. Das tut normalerweise ein Filter, das zum betreffenden Objektiv gehört. Gibt es aber vom Objektivhersteller nicht die gewünschte Farbe (und liegt das Filter im bildseitigen Strahlengang oder gar innerhalb des optischen Systems), können die besagten Lieferanten mit der „Fabrik über den Hof" meistens trotzdem helfen. Nur darf man dann nicht einfach 39x 0,75 mm bestellen — das könnte ja ebensogut für das Summicron zur Leica bestimmt sein. Nur genaue Angaben über das Objektiv helfen dem Filterhersteller und dem Fotofreund weiter.

Da waren noch . . .
. . . die beiden übereinandergeschraubten Rotfilter

Was tut der um stimmungsvolle Gewitterbilder bemühte Foto-Amateur? Er belichtet seinen Schwarzweißfilm durch ein Rotfilter. Und was macht er, wenn ihm der Effekt noch zu schwach ist? Er schraubt noch ein Orangefilter (oder ein zweites Rotfilter) über das erste Rotfilter und wundert sich nachher darüber, daß ihm diese Filterkombination nichts gebracht hat — außer einem größeren Verlängerungsfaktor oder Lichtverlust. Glauben Sie halt dem Autor (der solche Sachen einmal studiert hat), daß die Kombination von sogenannten Kantenfiltern (Gelb, Orange, Rot) wirklich nichts bringt. Oder überzeugen Sie sich selbst anhand der Spektralkurven: Wenn das Rotfilter überhaupt nur längere Licht-Wellenlängen als 600 nm zum Film durchläßt, ist es sicher sinnlos, zusätzlich im Bereich von 560 nm mit einem Orangefilter oder bei 480 nm mit einem Gelbfilter „herumzufiltern". Lichtfarben, die das eine Filter schon nicht durchläßt, brauche ich mit dem anderen nicht nochmals auszusperren. Also tut das Orangefilter allein das gleiche wie die Kombination Gelb+Orange und das Rotfilter allein macht einen genauso dunklen Himmel wie die Kombination Orange+Rot.

Etwas anders nimmt sich die Sache aus, wenn es sich nicht um Kantenfilter handelt, sondern um Grünfilter, Gelbgrünfilter, bestimmte Blaufilter, Farbkonversions- und Farbkorrekturfilter. Die kann man — sinngemäß in richtiger Farbzusammenstellung — kombinieren und erhält auch verstärkte oder zumindest veränderte Effekte. Schraube ich Konversionsfilter R 1,5 und R 3,0 übereinander, erhalte ich ein Konversionsfilter R 4,5 (die Wirkung addiert sich). Kombiniere ich aber die Filter R 12 und B 12, erhalte ich nichts anderes als ein (keineswegs neutrales) Graufilter mit Verlängerungsfaktor 8x. Grundsatz: Nur Filter mit identischer Wirkungsrichtung kombinieren.

NEUTRALGRAU-FILTER, ND-FILTER UND ANDERE LICHTSCHLUCKER

Neutralgraufilter – die wir ab jetzt nur noch kurz „ND-Filter" nennen wollen – haben die Aufgabe, Licht wegzunehmen. Und zwar hübsch gleichmäßig, damit keine Farbstiche entstehen. Deshalb müssen gerade ND-Filter von einer hervorragenden Qualität sein. Wozu braucht man solche „Lichtschlucker"? Nun, es gibt Motiv-Situationen mit einem unbeherrschbaren Zuviel an Licht. Wollen Sie beispielsweise einen Polizisten, der unter knallheller südlicher Sonne den Verkehr regelt, mit Bewegungsunschärfen an den Armen treffend im Bild festhalten und soll gleichzeitig der Hintergrund nicht zu scharf werden, damit dem Hüter des Gesetzes nicht die Palmen aus dem Kopf wachsen? Dann können Sie nicht kürzer als 1/30 sec belichten (wegen der Bewegungsunschärfe) und dürfen die Blende nicht weiter als 4 schließen (wegen der begrenzten Schärfentiefe). Blende 4 und 1/30 sec sind unter diesen Lichtverhältnissen selbst für den niedrigempfindlichsten Film viel zu viel. Und vielleicht haben Sie auch gerade noch einen hochempfindlichen Film in der Kamera! Doch wir wollen nicht übertreiben, denn Sie haben ja längst bemerkt, daß auch die lichtschluckenden ND-Filter durchaus ihre Berechtigung haben – besonders bei Leuten, die kreativ fotografieren und nichts dem Zufall überlassen. Beinahe noch wichtiger sind ND-Filter in der beruflichen und technisch-wissenschaftlich angewandten Fotografie. Und last not least sind die Filmer häufiger auf ND-Filter angewiesen als die Fotografen (darüber später mehr). Für bildmäßig arbeitende Fotografen dürften meistens ND-Filter mit Verlängerungsfaktoren um 4× gerade richtig sein. Wer es extrem feingestuft braucht, bedient sich der Kodak-ND-Folien.

Wie Dichte, Durchlässigkeit, Verlängerungsfaktor und Blendenstufen zusammenhängen, geht aus Tabelle 9 hervor. Neben den häufig angebotenen ND-Filtern mit Verlängerungsfaktoren 2×, 4× und 8× liefert B+W auf Sonderbestellung auch gefaßte Glasfilter ND 1,5 (32×), ND 2,1 (128×), ND 3 (1000×) und ND 4 (10000×).

In der Praxis nützlich kann es sein, zwei Kameras mit unterschiedlich empfindlichen Filmen mittels ND-Filtern auf gleichen „Lichtpegel" zu bringen. Machen Sie z. B. mit 27-DIN-Polaroidfilm Kontrollaufnahmen und die endgültigen Aufnahmen sollen auf 18-DIN-Film entstehen, können Sie sich jede Umrechnung ersparen (und bei Kontrollaufnahme und endgültiger Aufnahme mit gleichen Zeiten und Blenden arbeiten), wenn Sie für die Kontrollaufnahme ein ND-Filter der Dichte 0,9 vorschalten. Es gleicht 9 DIN aus.

Die sogenannten „Doppelpolfilter" (Pos. 13) sind so etwas wie Graufilter mit variabler Durchlässigkeit oder Dichte. Zwei Polarisationsfilter sind gegeneinander drehbar übereinandermontiert. Stellt man die beiden Polfilter auf gleiche Polarisationsrichtung ein, ist die Durchlässigkeit am höchsten. Kreuzt man die Polrichtungen der beiden Filter, wird fast kein Licht mehr durchgelassen. Doppelpolfilter (Abb. 13) sind besonders für Filmer von Interesse. Vielleicht ist Ihnen aufgefallen, daß wir in diesem Abschnitt das „ND" nicht gebrauchten. In der Tat kann man Doppelpolfilter nicht gerade als „Neutralgraufilter" einwerten. Bei den größeren Durchlässigkeiten wirken diese Filter einigermaßen neutral, während bei geringeren Durchlässigkeiten eine merkliche Farbtendenz (meist in Richtung Blauviolett; das gibt einen schönen Nachteffekt beim Abblenden von Filmszenen) auftritt.

Tabelle 9

Transparenz, Dichte und Belichtungsverlängerung mit Graufiltern

Dichte (ND)*	Durchlässigkeit in %	Verlängerungsfaktor	Zugaben in Blendenstufen
0,1	79,4%	1,3×	+1/3
0,2	63,1%	1,6×	+2/3
0,3	50,1%	2×	+1
0,4	39,8%	2,5×	+1 1/3
0,5	31,6%	3,2×	+1 2/3
0,6	25,1%	4×	+2
0,7	20%	5×	+2 1/3
0,8	16%	6,3×	+2 2/3
0,9	12,6%	8×	+3
1,0	10%	10×	+3 1/3
1,5	3,2%	32×	+5
2,0	1%	100×	+6 2/3
3,0	0,1%	1000×	+10
4,0	0,01%	10 000×	+13 1/3

* Meistens werden die Neutralgraufilter (= Neutrale Dichtefilter = ND) mit dem Dichtewert bezeichnet. Bsp.: ND 0,6 ist ein Neutralgraufilter mit Verlängerungsfaktor 4×.

Filtriertes Verschiedenes

Manchmal reicht das Angebot an serienmäßigen Filtern nicht aus. Rettung naht von Firmen, die das Zeug nicht nur verteilen, sondern auch herstellen (oder zumindest einen guten Draht zu solch einer Glasküche haben). Selbstverständlich soll die Qualität der Filter sowohl über optische als auch mechanische Zweifel erhaben sein. Das ist leichter gesagt als getan. Ein markenloses Instrument, sei es auch noch so teuer (irgendwie muß das Defizit von den verschleuderten Kameras wieder hereinkommen), erhebt bestenfalls den Anspruch, perfekt zu sein. So kann ein oranges Filter beim näheren Betrachten (mit Vorrichtungen, die dem Verbraucher nicht zugänglich sind) sogar jede Menge Grün durchlassen, also die Beinahe-Komplementärfarbe von Orange. Und viel Schlimmeres war schon zu sehen – der Phantasie sind dabei keine Grenzen gesetzt. Es ist tatsächlich nicht so einfach, gute Filter zu produzieren. Wenn Sie noch den Service, die fachliche Beratung und die Bereitschaft für Sonderanfertigungen (die nie kostendeckend sein können) mitkalkulieren, leuchtet es ein, daß die Erweiterung der fotografischen Möglichkeiten etwas mehr kosten muß als Siebenfuffzig.

Th. K.

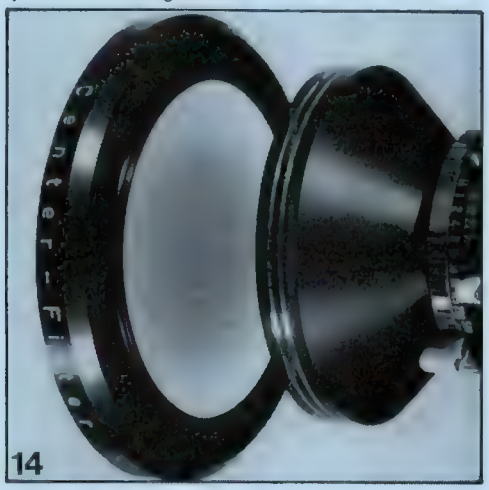
ND-Weitwinkel-Ausgleichsfilter

Selbst mit den besten und modernsten Super-Weitwinkelobjektiven wird bei voll geöffneter Blende die Bildecke gegenüber der Bildmitte um mehr als 2 Blendenstufen knapper belichtet. Beim Abblenden wird dieser Randlichtabfall geringer, verschwindet aber nicht ganz. Für Aufnahmen, bei denen der Randlichtabfall stören würde, kann man die Weitwinkel-Ausgleichsfilter benutzen. Die betreffenden Filter von Heliopan (erhältlich in den Größen E 77, E 86, E 95 und E 105) haben in der Mitte eine Dichte von 0,45 (etwa 1,5 Blendenstufen), die nach außen fast auf Null verläuft. Ähnliche „Center-Filter" bietet Schneider speziell für die eigenen Weitwinkelobjektive an (Abb. 14). Die ND-Weitwinkel-Ausgleichsfilter kompensieren den Randlichtabfall von voll geöffneten Weitwinkelobjektiven nur teilweise (sonst würde der gesamte Lichtverlust zu hoch). Bei mittleren Blenden wird Total-Kompensation erreicht. Leider haben einige ahnungslose Prospektemacher den alten Begriff „Center-Filter" für eine Art von Vignetter – einen Effektvorsatz – zweckentfremdet.

13

▲ Doppel-Polfilter von Heliopan.

▼ Weitwinkel-Ausgleichsfilter von Schneider.



14

Korrekturfilter und Vorsatzlinsen, Effekt-Filter und -Vorsätze von Vivitar.

(In der gleichen hohen Qualität wie Vivitar-Objektive.*)

Vivitar betrachtet optische Filter und Vorsätze als integrierte Bestandteile seiner hochwertigen Objektive.

Deshalb wendet Vivitar das gleiche Höchstmaß an Know-how, Sorgfalt und Präzision auch in diesem wichtigen Bereich der fotografischen Optik auf.

Der Vorteil für Sie: bestmögliche Abbildungsleistung mit Vivitar Filtern und Vorsätzen.

*Auch Besitzer anderer hochwertiger Objektive sind herzlich eingeladen, ihren Nutzen aus der ausgezeichneten Qualität der Vivitar Filter und Vorsätze zu ziehen.

Aufnahme mit Vivitar 6fach-Radial-Prisma

Bitte ausschneiden und aufheben!

Vivitar Korrekturfilter

Für Schwarzweißfilm:
Filtertypen mittelgelb, dunkelgelb, hellgrün, orange, rot; lieferbare Durchmesser siehe Ⓐ.

Für Farbfilm:
Konversionsfilter in 9 verschiedenen Typen Ⓐ; 2 Typen für Aufnahmen mit Leuchtstofflampen und 1 Typ für Unterwasser-Fotografie Ⓒ.

Für Schwarzweiß und Farbfilm:
Skylight- und UV-Filter, Polarisations- und Graufilter ND 2 und 4 Ⓐ.

Vivitar Vorsatzlinsen

Nahlinsen Ⓑ, Makro-Adapter Ⓓ.

Vivitar Spezial-(Effekt-) Filter

Color-Akzent-Filter:
zur Hälfte klar, zur Hälfte intensiv farbig (steiler Verlauf). Lieferbar in Blau, Braun und Gelb-Grün sowie in Grau (N1 und N2) in Durchmessern lt. Ⓑ, zusätzlich für Filterhalter 65 x 65 mm und 76 x 76 mm.

Bicolor- und Semicolor-Filter:
mit zwei verschieden eingefärbten Hälften (scharfe Trennlinie). Lieferbar in Rot/Blau, Orange/Grün, Gelb/Purpur, Rot/klar, Blau/klar, Grün/klar und Orange/klar in Durchmessern lt. Ⓑ.

Cromo-Blend-Filter:
in Verbindung mit einem Polarisations-Filter zu benutzen, bei dessen Drehung sich die Einfärbung in die eine oder andere Farbrichtung verändert bzw. abschwächt oder intensiviert. Lieferbar in Blau/Gelb, Gelb/Rot, Rot/Blau sowie in Rot, Blau und Gelb Ⓑ.

Vivitar Effekt-Vorsätze

Mehrfachprismen:
zur Erzielung von Mehrfach-Abbildungen des gleichen Motivs auf einem Bild. Lieferbar als 3-, 5- oder 6-fach Radialprisma bzw. als 3- und 6-fach Parallelprisma in drehbarer Fassung, Durchmesser lt. Ⓓ.

Kreuzgitter:
zur Erzielung effektvoller „Strahlensterne". Lieferbar als 4-fach und 6-fach Kreuzgitter, Durchmesser lt. Ⓑ.

Weichzeichner:
vor allem für Porträtaufnahmen und stimmungsvolle Landschaften Ⓑ.

Dual-Cross:
variabel von Kreuzgitter- bis Parallel-Filter, bestehend aus zwei gegeneinander drehbaren Elementen mit parallelgeschliffenen Linsen. Ⓓ.

Split-Field-Vorsätze:
zur Hälfte plan, zur Hälfte als Vorsatzlinse geschliffen, für gleichzeitige Abbildung von nahen und fernen Gegenständen. Lieferbar in Drehfassung in Durchmessern lt. Ⓓ.

Zusammenstellung der lieferbaren Durchmesser (alle in Schraubfassung):
Ⓐ = Ø 49/52/55/58/62/67/72/77 mm.
Ⓑ = Ø 49/52/55/58/62/67/72 mm.
Ⓒ = Ø 49/52/55/58/62 mm.
Ⓓ = Ø 49/52/55/58 mm.

Stand: 1. 1. 77 - Änderungen vorbehalten

VVT 160 FM1/77

Vivitar

Photo-Elektronik GmbH.
Hauptstraße 84
6232 Neuenhain/Ts.

POLARISIERTES LICHT

Viele Eigenschaften des sichtbaren Lichts – für den Fotografen wichtigster Informationsträger – sind mit bloßem Auge erkennbar oder zumindest abschätzbar. Eine Besonderheit allerdings entzieht sich uns und auch der Registrierung durch den Film, wenn wir kein geeignetes Hilfsmittel benutzen. Es ist die Polarisation des Lichts.

Was ist polarisiertes Licht?

Natürliches Licht ist eine elektromagnetische Welle, in der Teilwellenzüge mit beliebiger Schwingungsrichtung des elektrischen Feldes senkrecht zur Ausbreitungsrichtung (Lichtstrahl) vorkommen. In genügend langen Zeitabschnitten wird dabei keine Richtung innerhalb der 360 möglichen Winkelgrade bevorzugt. Im einfachsten Fall des polarisierten Lichts, dem linear polarisierten Licht, existiert nur eine Schwingungsrichtung für das elektrische Feld der Lichtwelle, das Licht „schwingt" nur in einer Richtung senkrecht zur Strahlrichtung.

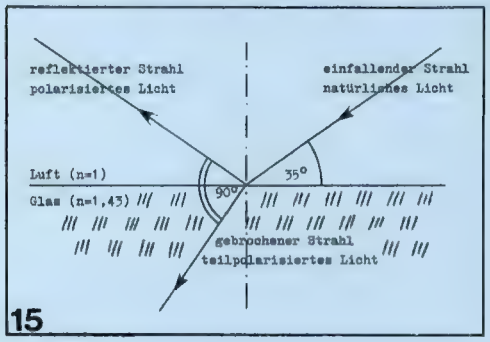
Unser Auge besitzt keine Unterscheidungsmöglichkeit für die verschiedenen Schwingungsrichtungen des einfallenden Lichts. Deshalb benötigen wir einen Polarisator, um Polarisation des Lichts feststellen zu können. Drehen wir ein Polarisationsfilter in einem Lichtstrahl und stellen wir dabei fest, daß bei einer Stellung des Filters viel Licht durchgelassen, in der dazu um 90° gedrehten Stellung dagegen (fast) kein Licht hindurchgelassen wird, so wissen wir, es handelt sich um linear polarisiertes Licht.

Andererseits bedeutet gleiche Helligkeit hinter dem Polfilter bei allen möglichen Winkelstellungen nicht, daß es sich um natürliches, unpolarisiertes Licht handelt (siehe nachstehend).

Entstehung linear polarisierten Lichts

In der Geschichte war MALUS (Paris 1808) der erste, der etwas Besonderes am Licht der in der untergehenden Sonne erglänzenden Fenster feststellte, er gab der Erscheinung auch ihren Namen: Polarisation.

Polarisation durch Spiegelung an einer Glasplatte.



15

Am stärksten beobachtet man die Polarisation unter dem von BREWSTER gefundenen Polarisationswinkel von etwa 35° gegenüber der Glasfläche, dabei steht der reflektierte Lichtstrahl senkrecht auf dem gebrochenen Lichtstrahl. Der reflektierte Lichtstrahl ist polarisiert, weil die mit dem Licht schwingenden Elektronen im Glas senkrecht zu ihrer Schwingungsrichtung kein Licht aussenden, also nur die andere Richtung als Schwingungsrichtung für das reflektierte Licht übrigbleibt. Außer bei Glas entsteht polarisiertes Licht bei Reflexion an allen nichtmetallischen Oberflächen wie von Wasser, Kunststoff, Lack u. ä. Ebenfalls mit der Richtung schwingender Teilchen hängt es zusammen, daß das aus den dünnen Schichten unserer Atmosphäre stammende Himmelslicht polarisiert ist. Blickt man an klaren Tagen senkrecht zur Einfallsrichtung der Sonnenstrahlen in die Atmosphäre, so ist die Polarisation fast vollständig. Die technisch – auch fototechnisch – wichtigste Entstehung polarisierten Lichts verdanken wir dem sogenannten Dichroismus bestimmter Stoffe. Unter diesen Stoffen haben heute Kunststoff-Filme die größte Bedeutung, die durch einen speziellen Herstellungsprozeß dichroitisch gemacht wurden. Dünne Filme werden bei der Fertigung einsinnig gereckt, dadurch ordnen sich lange, gestreckte Moleküle parallel zueinander in der Streckrichtung an. Der Film ist optisch anisotrop. Durch zusätzliches Färben mit einem neutralgrauen Farbstoff wird erreicht, daß die gereckten Filme nur Licht einer Schwingungsrichtung hindurchlassen. Der Farbstoff bildet im Film ein räumliches Gitter submikroskopisch kleiner, länglicher Absorber, die alles Licht mit einer Schwingungsrichtung parallel zu der ihren absorbieren, Licht mit der dazu senkrechten Schwingungsrichtung wird dagegen zu einem hohen Prozentsatz durchgelassen.

Andere Formen polarisierten Lichts

Linear polarisiertes Licht erkennen wir daran, daß es sich mit einem Polarisationsfilter – man nennt ihn dann Analysator – auslöschen läßt. Doch gibt es auch Formen polarisierten Lichts, bei denen man keine oder keine vollständige Auslöschung durch Polfilter erreicht.

Das zirkular polarisierte Licht setzt sich aus zwei linear polarisierten Lichtwellen zusammen. Die zirkular polarisierte Lichtwelle besteht aus zwei senkrecht zueinander polarisierten Wellen mit gleicher Intensität und einem Gangunterschied von einer Viertelwellenlänge.

Bei der „kombinierten" Welle kommen, wie bei natürlichem Licht, alle Schwin-

Da war noch . . .
. . . die Sache mit dem Linear- und Zirkular-Polfilter

Welches ist besser? Ganz einfach: Das richtige für Ihre Kamera! Nimmt man es genau und betrachtet die Summe aller guten und schlechten Eigenschaften unabhängig von der Kamera, schneidet das Linear-Polfilter (das „alte, gewöhnliche" Polfilter) um eine Nuance besser ab. Das alles nutzt nichts, wenn die Belichtungsmessung Ihrer Spiegelreflexkamera oder auch Ihre Filmkamera mit diesem Polfilter nicht so recht auskommt. Der Grund dafür: Bei manchen Spiegelreflexkameras liegt im Strahlengang der Innenmessung irgendein teildurchlässiger Spiegel oder ein anderes polarisierendes Element. Dann kann das vorgeschaltete Polfilter mit diesem Zufalls-Polfilter zusammen „Verdunklung" spielen (gekreuzte Polarisationsfilter lassen praktisch kein Licht mehr durch) und die Belichtungsmessung „spinnt". Im Verdacht auf solche Nebenwirkungen stehen zunächst alle Spiegelreflexkameras, die im, hinter oder durch den Umlenkspiegel messen. Man muß dann ein Zirkular-Polfilter benutzen und die Belichtungsmessung durch das Objektiv geht auch bei diesem Kameratyp wieder richtig. Nur zu dumm, daß die meisten Kamerahersteller nicht schon in der Bedienungsanleitung vermerken, ob man ein Linear-Polfilter benutzen kann, oder ein Zirkular-Polfilter braucht. Wir wissen nur von der Leicaflex und der Leica R 3 (sowie der nicht mehr gebauten Contarex) zuverlässig, daß sie auf Zirkular-Polfilter angewiesen sind. Besitzen Sie eine Spiegelreflexkamera, in der die Helligkeit des Sucher(Mattscheiben)bildes gemessen wird, können Sie so gut wie sicher sein, daß diese sich mit dem Linear-Polfilter verträgt. Auf Verdacht in jedem Fall ein Zirkular-Polfilter zu kaufen, ist nicht zu empfehlen. Schließlich sind Zirkular-Polfilter erheblich teurer und eher ein Quentchen schlechter in der Gesamtwirkung. Fragen Sie doch einmal den Hersteller Ihrer Spiegelreflexkamera, was er davon hält.

Bei den gängigen Super-8-Filmkameras befinden sich mit Sicherheit polarisierende Strahlenteiler im Strahlengang der Aufnahme, des Belichtungsmessers oder/und des Suchers. Deshalb ist auf solchen Kameras tatsächlich das Zirkular-Polfilter immer das bessere (richtige). Wie erfahrene Filmer berichten, treten bei manchen Kameras sogar noch störende Effekte mit Zirkular-Polfiltern auf. Auch hier hilft nur eins: Das Konstruktionsbüro des Filmkamera-Herstellers muß Farbe bekennen!

*** Sollten die hier angesprochenen Kamerahersteller einen unwiderstehlichen Informationsdrang verspüren (ihre Käufer würden es ihnen danken), so müßten sie entsprechende Daten an uns schicken. Wir machen gern einen Nachtragsbericht darüber, welche Kameras das Zirkular-Polfilter brauchen.

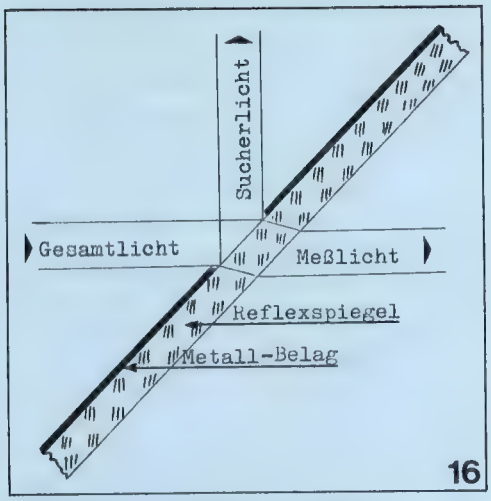
gungsrichtungen vor, nur hübsch der Reihe nach: startet die Schwingungsrichtung einen Umlauf zu irgendeiner Zeit bei 0 Winkelgraden, so hat sie genau eine Periode der Lichtwelle später die 0°-Marke wieder erreicht.

Entstehung der zirkularen Polarisation

Den ungefärbten Kunststoff-Film, der nach Einfärben zum Polfilter wird, nannten wir optisch anisotrop, er ist doppelbrechend: senkrecht durch ihn hindurchtretendes Licht gelangt je nach der Schwingungsrichtung verschieden schnell durch den Film hindurch. Durch passende Dicke des Films läßt sich zwischen Licht der Schwingungsrichtung parallel zur Streckung und derjenigen senkrecht dazu ein Gangunterschied von z. B. einer Viertelwellenlänge einrichten. Fällt nun linear polarisiertes Licht mit einer Schwingungsrichtung von 45° zur Streckenrichtung auf den ungefärbten Kunststoff-Film, so teilt sich das Licht zu je 50% in schneller und langsamer laufendes. Nach dem Durchgang durch den Film besitzen die beiden Anteile einen Gangunterschied von einer Viertelwellenlänge. Es entsteht zirkular polarisiertes Licht, das für viele polarisationsoptische Untersuchungen benötigt wird. Die verkittete Kombination aus einem Linearpolarisator und einem Viertelwellenfilm in 45°-Stellung nennt man auch einen Zirkularpolarisator.

Zirkularpolarisatoren als Polarisationsfilter in der Fotografie

Mit Linearpolarisatoren (Polfilter) gibt es bei einigen Spiegelreflexkameras mit Spotbelichtungsmesser Fehlmessungen. Diese Kameras (Leicaflex SL u. ä.) zweigen Licht für den Belichtungsmesser aus dem Sucherstrahlengang ab, indem ein kleiner Teil des Reflexspiegels als Strahlenteiler (nicht metallisch verspiegelt) ausgebildet ist. Der Strahlenteiler wirkt als



Strahlenteiler zur Abzweigung von Meßlicht.

Teilpolarisator (Glasplatte, s. o.) und damit ist der Anteil des Meßlichts am Gesamtlicht abhängig vom Polarisationsgrad und der Schwingungsrichtung des Lichts in der Kamera. Durch Verwendung eines Zirkularpolarisators kann die Ursache dieser Fehlmessungen ausgeschaltet werden. Wenn bei den angeführten Kameras der Zirkularpolarisator wichtig ist, so ist es doch bei jeder anderen Spiegelreflexkamera besser, beim Linearpolarisator (Polfilter) zu bleiben. Der metallisch verspiegelte Reflexspiegel (Oberflächenverspiegelung) wirkt nicht als Polarisator und die gegebenenfalls am Sucherprisma angebrachten Strahlenteiler erhalten weitgehend durch die Sucherelemente (Streuung) depolarisiertes Licht. Auch bei vollständiger Polarisation des Lichts in der Kamera kommen auf diese Weise nur vernachlässigbar kleine Abweichungen der tatsächlichen von der richtigen Belichtungsmessung vor.
Deshalb ist es sicher nicht gerechtfertigt, den optisch dickeren (und damit ungünstigeren) Zirkularpolarisator dem Linear-Polfilter vorzuziehen. Dr. D. Rusch

Da war noch . . .
. . . die polgefilterte Umwelt

In diesem Journal wird so viel Gutes und Vorteilhaftes über Polfilter gesagt, daß es dem Kommentator in den Fingern juckt, ein paar Disharmonien in diesen Lobgesang einzuflechten. Es soll Leute geben, bei denen ein Polfilter Bestandteil des Objektivs geworden ist. Was haben die nun davon? Vor allem machen sie aus dem 18-DIN-Film einen unempfindlichen 13-DIN (!)-Film oder der hochempfindliche 21-DIN-Farbfilm hat nur noch klägliche 16 DIN. Da die sonst so belebenden Reflexe je nach Stellung des Polfilters verschwinden, wirkt manche Aufnahme stumpf und unnatürlich. Die Bilder verlieren merklich an Plastik, weil ja die (weggefilterten) Reflexe Hauptindikatoren für Körperlichkeit sind. Der Himmel wird blauer — aber nur partiell, woraus sich manchmal eine fleckig-scheckige Himmelsfläche entwickelt. Durch im richtigen Winkel stehende Scheiben fotografiert man so „reflexlos" hindurch, daß der geliebte vierrädrige Freund vielleicht eher wie ein scheibenloses Wrack ausschaut. A propos Auto: Fotografiert man mit dem Polfilter durch Autoscheiben, Flugzeugfenster u. ä., kann das Bild mit (teilweise farbigen) Flekken verziert sein. Der Fachmann spricht von unerwünschten spannungsoptischen Effekten. Die treten auch an sonst farblosen Plastik-Gegenständen auf, die in unnatürlichen, manchmal herrlich anzusehenden Interferenz- und Doppelbrechungsfarben erstrahlen. Wenn Ihnen daran gelegen ist, diese und weitere Effekte immer und in jedem Bild zu haben, lassen Sie das Polfilter ruhig ständig auf dem Objektiv. Wer Überraschungen dieser Art nicht liebt, verwendet das Polfilter zweckgerecht und sieht sich immer das Sucherbild pedantisch genau an.

Vor kurzem begegnete ich einem Foto-Amateur, der hatte doch tatsächlich ein Polfilter auf seinem Superweitwinkel-Objektiv. Ich dachte mir, der guckt bestimmt nicht so genau durch den Spiegelreflexsucher, sonst hätte er sicher schon den ungleichmäßigen Polfiltereffekt und den seltsam verlaufend gefärbten Himmel bemerkt. Günter Spitzing's „Grenzbereiche der Fotografie" hatte besagter Fotofreund anscheinend auch nicht gelesen, denn dort steht: . . . für ein Weitwinkelobjektiv ist ein derartiges Filter (Polfilter) jedoch hinausgeworfenes Geld . . . Herr Spitzing hat Recht (und warum das so ist, lesen Sie in diesem Journal nach). Deshalb versuchte ich den Weitwinkel-Polfilterer über seinen Irrtum aufzuklären — und bekam eine kräftige Abfuhr. Seitdem verstehe ich die Filterhersteller, warum sie sich nicht gegen die unsinnige Weitwinkel-Polfilterei wenden, sondern in stumpfer Verbitterung auch diesen Wunsch des Königs Kunde widerspruchslos erfüllen — sogar mit einem übergebauten Weitwinkel-Polfilter, wenn es sein muß.

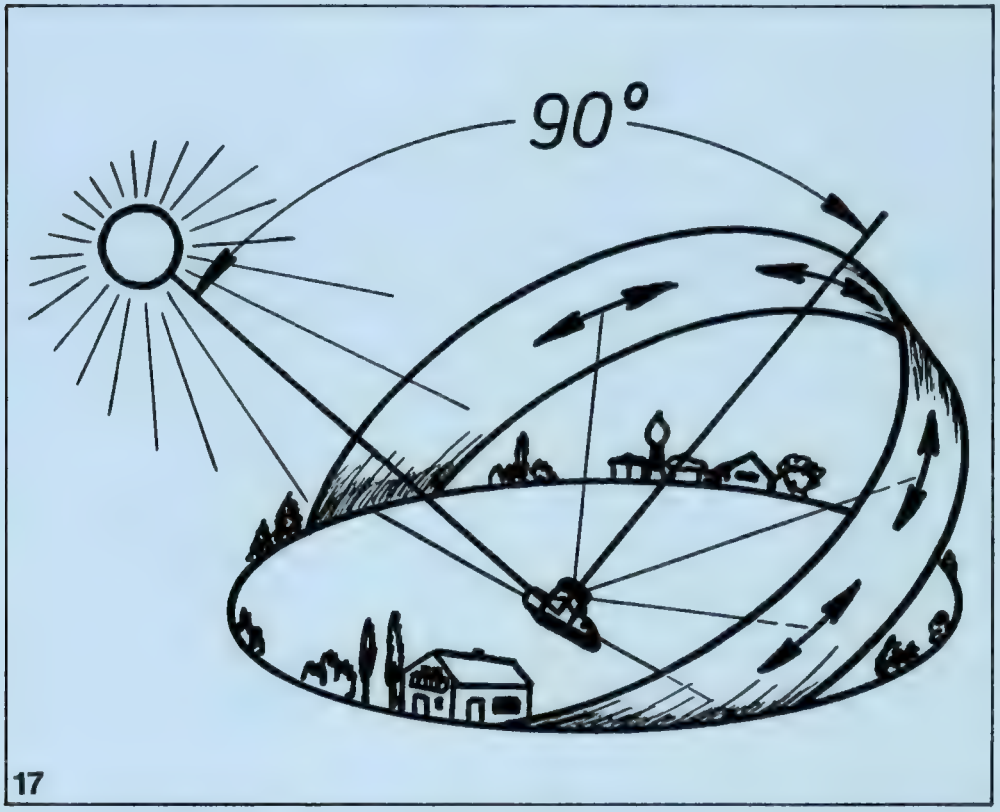
DAS POLARISATIONSFILTER...

. . . lernt man am besten kennen, wenn man es vor ein Auge hält und ständig langsam dreht, während man in der Umgebung „spazierenguckt". Überall verschwinden Reflexe, kommen wieder, werden abgeschwächt oder sogar verstärkt: Auf Scheiben, Wasserflächen, Brillengläsern, Porzellangefäßen, geglasten Bildern, Fotos, Kunststoffoberflächen, Möbeln und anderen glänzenden Holzflächen, auf glänzendem Papier, auf regennasser Straße, auf Blättern und Gräsern. Bald wird man auch die Beobachtung machen, daß bestimmte Reflexe sich hartnäckig dem Polfilter (wie wir es kurz nennen wollen) widersetzen. Dafür gibt es zwei Gründe:

1. Polfilter können nur Reflexe auf nichtmetallischen Oberflächen beeinflußen und auslöschen (Reflexe auf lackiertem Metall lassen sich selbstverständlich zum Verschwinden bringen).
2. Reflexe lassen sich nur dann mit dem Polfilter auslöschen, wenn die Aufnahmerichtung zur reflektierenden Fläche etwa unter einem Winkel von 30 bis 40 Grad steht. Das Optimum liegt für Wasser bei 37 Grad, für Fensterglas bei 33 Grad und für glänzendes Papier bei 32 Grad. Mit Weitwinkelobjektiven läßt sich diese Winkelbedingung lediglich für einen kleineren Teil des erfaßten Objektfeldes einhalten und die Polfilterwirkung beschränkt sich auf diese Bildpartie. Es ist günstiger,

mit einem langbrennweitigen Objektiv aus größerem Abstand zu fotografieren.
Beide Bedingungen darf man getrost vergessen, wenn sich auch vor der Lichtquelle ein Polfilter (für diesen Zweck in Folienform erhältlich — Pos. 12) befindet. Mit polarisierter Beleuchtung lassen sich im Zusammenwirken mit dem Polfilter vor dem Objektiv auch metallische Reflexe beseitigen und es gelingt unabhängig vom Material eine praktisch vollkommene Entspiegelung unter jedem beliebigen Winkel. Nützlich ist die polarisierte Beleuchtung auch für Reproduktionen von unebenen, glänzenden Vorlagen, wie beispielsweise Gemälden oder zerknitterten Dokumenten.
Noch etwas kann man beim Blick durch das Polfilter bemerken: Je nach Stellung verschwinden die milchigen Himmelslicht-Reflexe auf Blättern, Wiesen, Dächern, Felsen, Autolack usw. — die darunterliegende Objektfarbe präsentiert sich kräftig und unverfälscht. Die Wiese ist nicht mehr häßlich blaugrün, sondern zeigt grüne bis grüngelbe, satte Farbtöne. Das Dach wird kräftig rot. Die Ferne wird „entblaut". Kurz: Richtig eingestellt, kann das Polfilter eine höhere Farbsättigung bewirken und die Farbkontraste steigern. Polfilter vertiefen auch das Blau des Himmels und lassen die weißen Wolken besser hervortreten. Diese Wirkung ist am stärksten, wenn die Aufnahmerichtung unter 90 Grad zur Sonneneinstrahlung steht (Abb. 17). Ohnehin tiefblauer Himmel wird in dieser Zone fast schwarz. Um die Mittagszeit (hochstehende Sonne) liegt die günstigste Himmelszone unmittelbar über dem Horizont und wird deshalb bei fast allen Bildern mit erfaßt.

Generell ist die Wirkung des Polarisationsfilters bei Seitenlicht am besten, bei Gegen- oder Rückenlicht bedeutend geringer. Die richtige Einstellung wird im Spiegelreflexsucher kontrolliert. Man sollte sich davor hüten, des Guten zuviel zu tun. Löscht man alle Reflexe aus, fehlt der Aufnahme nachher das Feuer. Grundregel der Polfilter-Aufnahme: Mittelstellungen sind meist besser als Extremstellungen. Nur die Sachfotografie verlangt nach bestmöglicher Reflexbeseitigung. Sonst kann es sogar vorteilhaft sein, mit dem Polfilter Reflexe zu verstärken!
Interferenzfarben, z. B. das schillernde Öl auf einer Pfütze oder die Seifenblase, erhalten mit Hilfe des Polfilters mehr Brillanz. Durch das Polfilter betrachtet oder fotografiert, zeigen sonst farblose Gegenstände aus durchsichtigem Kunststoff plötzlich bunte Doppelbrechungsfarben.
Nur mit längerbrennweitigen Objektiven lassen sich die Polarisationsbedingungen ausreichend für das ganze Objektfeld oder einen größeren Teil davon erfüllen. Auch die Himmelslicht-Polarisation fällt mit Weitwinkelobjektiven ungleichmäßig aus. Vorsicht ist mit Objektiven geboten, deren vordere Fassung sich beim Scharfeinstellen mitdreht. Man muß zuerst scharfstellen und dann das Polfilter in die gewünschte Stellung drehen. Überhaupt ist das Eindrehen des Polfilters die letzte Handlung vor dem Auslösen. Ausschnittkorrekturen und der Wechsel vom Hoch- ins Querformat und umgekehrt verändern den Polfiltereffekt.
(Auszugsweiser Abdruck aus „Das Minolta-Buch II" von J. Scheibel; Heering-Verlag.)



17

BELICHTUNGS-MESSUNG UND BELICHTUNGS-VER-LÄNGERUNG

Dieser Abschnitt wurde mit voller Absicht hier und nicht weiter hinten plaziert. Für die noch folgenden Farbeffektfilter, Tricklinsen etc. müssen entweder überhaupt keine Belichtungsverlängerungen berücksichtigt werden oder es gibt keine festen Verlängerungswerte (wohlweislich nennen auch die Hersteller keine). Alles hängt vom gewünschten Effekt, von der Art des Einsatzes ab. Die richtige Belichtung kann allein auf Erfahrungen und Tests basieren. Anders ist das mit den Konversionsfiltern, Korrekturfiltern, Farbfiltern für die Schwarzweißfotografie, Grau- und Polarisationsfiltern. Für diese gibt es Verlängerungsfaktoren, die aber auch nicht immer genau zutreffen, wie wir noch sehen.

Innenmessung = Belichtungsmessung durch die Filter

Bei der Belichtungsmessung durch Objektiv und Filter braucht man für folgende Filtertypen keinerlei Belichtungsänderungen zu beachten: Konversionsfilter, Farbfilter für die Schwarzweißfotografie bis Hellorange, Grau-(ND-)Filter und Korrekturfilter. Mit Polarisationsfiltern auf bestimmten Spiegelreflexkameras und den meisten Filmkameras gibt es gewisse Probleme, die an anderer Stelle angegangen werden. Strenge Orangefilter und Rotfilter werden — wie eine vor mehreren Jahren bei uns durchgeführte Untersuchung zeigte — von den meisten Innenmessungen nicht genügend berücksichtigt: Man tut gut daran, trotz Innenmessung durch das Filter bei Orangefiltern die Belichtung um ca. 1,5× (½ Blendenstufe) und bei Rotfiltern um ca. 2× (1 Blendenstufe) zu verlängern. Inzwischen kamen Kameras mit eingebauten Si-Fotodioden auf den Markt. Diese Si-Zellen haben von Haus aus oft eine stark vom Sollwert abweichende Spektralempfindlichkeit und manche Kamerahersteller verzichten (um Geld zu sparen oder eine höhere Meßempfindlichkeit herauszukitzeln) auf die notwendigen Meßfilterungen. Das gibt dann bei solchen Kameras erhebliche Meßfehler mit Filtern. Dann hilft nur eigene Erfahrung oder ein Test.

Wann die Belichtung verlängern — und wie?

Wenn die Belichtungsmessung nicht durch das Filter erfolgt (Kameras ohne Innenmessung, Blitzlicht, separate Spe-

Tabelle 10

Verlängerungsfaktoren, Blendenstufen und DIN-Änderungen

Verlängerungsfaktor für Belichtungszeit*	Blendenstufen (Zugaben)	DIN-Einstellung (Änderung)
1,0×	keine	keine
1,26×	+⅓	—1
1,4×	+½	—
1,6×	+⅔	—2
2,0×	+1	—3
2,5×	+1⅓	—4
2,8×	+1½	—
3,2×	+1⅔	—5
4,0×	+2	—6
5,0×	+2⅓	—7
5,7×	+2½	—
6,4×	+2⅔	—8
8,0×	+3	—9
10×	+3⅓	—10
11,3×	+3½	—
12,7×	+3⅔	—11
16×	+4	—12
20×	+4⅓	—13
23×	+4½	—
25×	+4⅔	—14
32×	+5	—15
40×	+5⅓	—16
45×	+5½	—

* Man kann auch die ASA-Zahl durch den Verlängerungsfaktor dividieren.

Tabelle 11

Unterschiedliche Verlängerungsfaktoren für Tageslicht, Kunstlicht und orthochromatische Filme

(Bei normalen, allfarbigen Objekten ohne nennenswerte Farbdominanz)

Filter	Tageslicht (und panchrom. Film)	Kunstlicht (und panchrom. Film)	Orthochrom. Film (bei Tageslicht)
Gelbfilter (mittl.)	1,5—2,0×	1,2—1,5×	2,5—3,0×
Grün/Gelbgrünfilter	1,5—3,0×	2,0—4,0×	2,0—4,0×
Orangefilter	2,0—4,0×	1,5—2,0×	8,0—16×
Rotfilter	5,0—20×	3,0—8,0×	keine Belichtung möglich*
Blaufilter	1,5×	1,5—2,0×	2,0×

Bei den Tabellenwerten handelt es sich um unverbindliche Beispiele.

* Das Rotfilter läßt nur rotes (und rotoranges) Licht durch, für das die orthochromatischen Filme praktisch unempfindlich sind.

zialbelichtungsmesser), müssen die vom Hersteller genannten oder auf die Filterfassung gravierten Belichtungsverlängerungen berücksichtigt werden. Man kann die gemessene Belichtungszeit mit dem Verlängerungsfaktor multiplizieren (Bsp: 2×1/250 sec = 1/125 sec) oder die Blende öffnen (Bsp: um 1 Stufe von der gemessenen Blende 8 auf Blende 5,6). Man kann aber auch den Belichtungsmesser vor der Messung um einen bestimmten Betrag zurückstellen, d. h. die ASA-Zahl durch den Filterfaktor dividieren (Bsp: Filmempfindlichkeit 100 ASA; eingestellt aber 50 ASA) oder an der DIN-Einstellung einen bestimmten Wert abziehen (Bsp.: Filmempfindlichkeit 21 DIN; eingestellt 18 DIN). Alle Möglichkeiten sind in Tabelle 10 zusammengefaßt.

Eigentlich sind die Belichtungsverlängerungen keine feststehenden Werte. Bei einem vorwiegend aus gelben und roten Tönen aufgebauten Motiv (Farbdominanz des Objekts) wird ein Rotfilter eine geringere Belichtungsverlängerung haben. Bei der Belichtungsmessung durch die Filter wird eine solche Farbdominanz übrigens automatisch berücksichtigt. Die Herstellerwerte sind mittlere Werte für panchromatische Filme (oder Farbfilme) bei Tageslicht. Informationsfreudige Filterhersteller geben auch die etwas abweichenden Verlängerungen bei Kunstlicht bekannt (unsere Tabelle 11 liefert einige Vergleichswerte). Hat man jedoch orthochromatische oder nur blauempfindliche Filme in der Kamera, stimmen die Verlängerungswerte überhaupt nicht mehr. Soweit eine Filterverwendung mit solchen Spezialfilmen überhaupt sinnvoll ist, muß man im allgemeinen die Belichtungsverlängerungen durch Tests herausfinden. Auch Messungen durch die Filter können für diese Spezialfilme keine zutreffenden Daten geben. Ähnliches gilt für Infrarotfilme. Wichtig: Filterfaktoren und Belichtungsmessungen durch Filter sind nur brauchbar für normale Farbfilme und panchromatische Schwarzweißfilme.

Da war noch . . .
. . . die Sache mit dem Filtereffekt

Das Grünfilter hat Verlängerungsfaktor 1,5x und das andere hier 2,0x – ich nehme letzteres, da kommt die Wirkung besser heraus. So oder ähnlich wird oft gedacht oder gesprochen. Und oft befindet man sich dabei auf dem Holzweg. Denn die Wirkung des Filters, der Filtereffekt, läßt sich nur ungenügend nach dem Verlängerungsfaktor bewerten. Erstens sind nämlich Verlängerungsfaktoren eine sehr relative Sache. Je nach zugrunde gelegtem Film, Lichtart und Prüfverfahren kann man für das gleiche Filter ziemliche Unterschiede heraustesten: Wo der eine den Verlängerungsfaktor 2,0 ermittelt, kommt ein anderer auf 3,0. Das ist aber noch lange nicht alles, denn bekanntlich gibt es gute, bessere und auch schlechte Filter. Die letztgenannten zeichnen sich oft dadurch aus, daß schlechter Filtereffekt und hohe Verlängerungsfaktoren sich paaren (laienhaft ausgedrückt, sind solche Filter weniger rein gefärbt). Wenn es also mit dem Verlängerungsfaktor nicht geht, wie sonst sollte man den Effekt in etwa voraussehen? Ganz einfach: Halten Sie das Filter über den weißen Kittel des Fachverkäufers (eine weiße Bluse tut es auch) oder über ein weißes Blatt Papier. Nun fällt das Licht durch das Filter auf den weißen Untergrund (färbt diesen ein), und Sie sehen den schon filterfarbigen Untergrund nochmals durch das Filter. So wird die Einfärbung quasi verstärkt, und man sieht bei nebeneinandergehaltenen (gelegten Filtern) auch kleinere Unterschiede recht gut. Das mit der kräftigsten Farbe wird im allgemeinen auch die stärkere Wirkung haben. Noch genauer geht es mit einem Spektroskop; aber wer trägt ein solches Tausend-Mark-Ding schon mit sich herum?

FILTER FÜR DIE INFRAROT-FOTOGRAFIE

Für bildmäßige Aufnahmen auf Schwarzweiß-Infrarotfilm werden üblicherweise Rotfilter mit Absorptionskanten zwischen etwa 580 und 620 nm benutzt (Rot-hell bis Rot-dunkel). Sie haben die Aufgabe, blaue und ultraviolette Strahlung zurückzuhalten, für die Infrarotfilme ebenfalls empfindlich sind. Soll praktisch nur mit infraroter Strahlung fotografiert werden (was vorwiegend für die „analytische Fotografie" in Frage kommt), müssen „tiefdunkelrote" Filter oder sogenannte „IR-Schwarz"-Filter (Pos. 15) auf dem Objektiv montiert werden, die ihre Absorptionskanten bei 700 nm und größeren Wellenlängen haben. Für das Infrarot-Blitzen, das dem Objekt und der Umgebung weitgehend verborgen bleiben soll, klebt man vor die Lichtaustrittsöffnung des Blitzgeräts die Kodak-Filterfolie Nr. 87. Nur wenn man auf den Reflektor schaut, sieht man diesen dunkelrot aufleuchten – sonst bleibt der Infrarotblitz unsichtbar.

Für den Kodak-Ektachrome-Infrarotfilm (Falschfarben-Diafilm) gibt es unterschiedliche Filterempfehlungen. In der wissenschaftlichen Fotografie geht es darum, blaue Strahlung fernzuhalten, für die alle Filmschichten empfindlich sind. Man nimmt dafür strenge Gelbfilter mit Absorptionskanten zwischen etwa 480 und 520 nm. Kommt es mehr auf eine wirkungsvolle und differenzierte Farbwiedergabe (in der kreativen Fotografie) an, erreicht man diese am ehesten mit einem hellen bis mittleren Orangefilter (Absorptionskanten zwischen etwa 530 und 560 nm). B+W hat unter der Bestell-Nr. 099 ein spezielles Filter für Color-Infrarotfilm im Programm – es ist hellorange eingefärbt und absorbiert kürzere Licht-Wellenlängen als etwa 530 nm.

Die Technik der Infrarot-Fotografie wurde vor längerer Zeit im „Foto-Magazin" ausführlich abgehandelt (FM-Sammler können nachschauen im FM 9/73, S. 76 und FM 10/73, S. 76). Im Laufe dieses Jahres kommen wir erneut auf das Thema „Infrarot-Fotografie" in umfassenden Beiträgen zurück. Beachten Sie auch die Tabelle 12, die Aufschluß über Effekte und Besonderheiten im Rot- und Infrarot-Bereich gibt.

Tabelle 12

Besonderheiten der Schwarzweiß-Fotografie mit Orange- und Rotfiltern

	Filterfarbe und -art		
	mittlere und strenge Orangefilter	mittlere und dunkle Rotfilter	tief-dunkelrote oder „IR-Schwarz"-Filter**
„Woodeffekt" (= Aufhellung von lebendem Grün (Blätter und Gräser)	schwache Aufhellung von lebendem Grün	Aufhellung (mit IR-Film starke Aufhellung) von lebendem Grün*	mit IR-Film wird lebendes Grün sehr hell (bis Weiß) wiedergegeben
Dunstdurchdringung bei Fernsichten	sehr schwache Durchdringung	mittlere Durchdringung (vergrößerte Sichtweite)	mit IR-Film sehr gute Durchdringung
Mondscheineffekte	nicht möglich	möglich (mit IR-Film guter Effekt)*	mit IR-Film sehr guter Effekt
Fokus-Differenz (Einstellung auf IR-Index)	keine; normale Scharfeinstellung	mit IR-Film zu berücksichtigen*	immer zu berücksichtigen (IR-Film)
Bildaufbau durch Objektfarben . . .	gelb, orange und rot (ev. IR)	rotorange und rot (ev. IR)*	infrarot und ev. tiefrot

* Mit Infrarot-Film werden jeweils stärkere Effekte erzielt.
** Diese Filter lassen sich nur in Verbindung mit Infrarot-Film verwenden.

EFFEKTVORSÄTZE UND TRICKLINSEN

Das Angebot ist riesengroß – und wird jeden Tag größer. Wir können nur einen globalen Überblick bringen.

Farbeffektfilter und Verlauffilter

Farbeffekt- oder Popfilter (Pos. 21) verfremden das Bild in ihrer Eigenfarbe, bis zu monochromen Resultaten. Besonderheiten: Farb-Halbfilter (Pos. 23), bei denen eine Hälfte farbig und die andere klar oder beide Hälften verschiedenfarbig sind. Dreifarben-Filter (Pos. 24) mit drei verschiedenfarbigen Sektoren (Abb. 18). Interessant sind Kombinationen zwischen Zwei-/Dreifarben-Filtern und Tricklinsen. Bei den variablen Farbeffektfiltern (Pos. 25) kann man die Farbintensität von neutral bis kräftig stufenlos verstellen. „Cromo-Blend" von Vivitar wird mit einem Polfilter kombiniert und gestattet die kontinuierliche Verstellung von einer Farbe bis zur Komplementärfarbe.

Bekannt sind die Farb-Verlauffilter (auch Grau-Verlauffilter) vom Typ der Nikon-Cromofilter. Eine Filterhälfte ist eingefärbt, die andere klar – dazwischen eine schmale Verlaufzone (Pos. 22). Besonderheit: Von Heliopan gibt es in einer Spezialfassung verschiebbare Farb- und Grau-Verlauffilter. Mehrere solcher Fassungen (Filter) lassen sich kombinieren (Abb. 19).

Weichzeichnung bis Nebeleffekt

Weichzeichner und Nebeleffekt-Vorsätze aller Wirkungsklassen sind zu haben: Vom Duto-Prinzip mit konzentrischen Rillen (Abb. 20) über die wegen ihrer weitgehend blendenunabhängigen Wirkung gelobten Zeiss-Softare (gefaßt von Helipan; Abb. 21) und Low-Contrast-Filter bis →

Abb. 18: Dreifarben-Filter „Tricolor" von Hama. Abb. 20: Weichzeichner mit konzentrischer Ringstruktur (B+W). Abb. 21: Zeiss-Softar mit Glaskuppen-Struktur (Heliopan). Abb. 23: Aufnahme mit einer Teilbild-Nahlinse von WEP. Abb. 24: Blick durch ein Fünffachprisma (B+W). Abb. 26: Vario-Gitterfilter (Hama).

Filtriertes Spielerisches

Die elektrische Eisenbahn des Fotografen sind die sogenannten Tricklinsen, Effektfilter und andere Verwandte. Herrliche Sachen kann man damit machen, vorausgesetzt es gefällt einem selbst, die — als Beispiel vielstrapazierte — Schwiegermutter gleich dreimal phantomartig abzubilden. Solches gelingt mit den Prismenvorsätzen leicht und ohne Widerspruch des Fotomodells. Wenn Ihnen der Sterneffekt bei Lichtquellen vom Fernsehen her immer noch nicht zum Halse heraushängt, können Sie sich gerne ein 8fach Spectralstarsterngitterandromedafilter zulegen. Eine Punktlinse läßt Sie vergessen, daß die Objektivkonstrukteure einen der Diagonale Ihres Filmformates entsprechenden Bildkreis (zur Berechnung der Optik ohne sichtbare Abbildungsfehler) zugrunde gelegt haben. Dank geeigneter Farbprismen glückt es den Medizinern erstmalig, den zeitlichen Ablauf eines blauen Fleckes in nur einem Bild festzuhalten. Schließlich kann man die Umkehranstalten foppen, indem ein gewöhnliches Filter (für Schwarzweiß), also Gelb, Orange, Rot oder Grün, auf das Objektiv gesetzt und der ganze Film mit dieser Kombination belichtet wird. Sie müssen nur dafür sorgen, daß Ihr Diafilm am Morgen als erster durch die Entwicklungsmaschine läuft. Das Ding wird sofort angehalten. Wer mit der preiswerten Benutzung der Schwarzweißfilter nichts im Sinne hat, kann natürlich die entsprechenden Popfilter kaufen.

Damit Sie nun nicht meinen, ich hätte eine negative Gesinnung zu diesem Thema: gelegentlich verwende ich selbst solche Sächelchen, aber immer nur dann, wenn mir nichts besseres einfällt. Blumentöpfe bei Wettbewerben kann man damit nicht gewinnen. Trickreiche Linsen dienen dem Spieltrieb, es ist schön, daß es sie gibt.

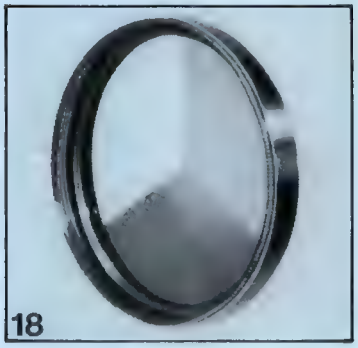
Th. K.

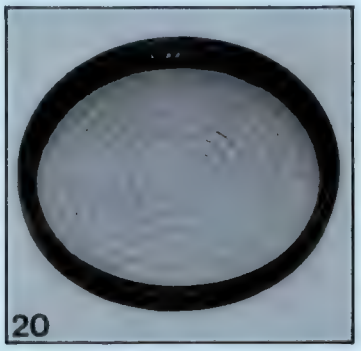
Filtriertes Verlaufendes

Wow, Baby wow (wau, Bebi wau), Your Cromofilter makes me so happy (Dein Verlauffilter läßt mich so gut aussehen) — so oder so ähnlich wird Begeistertes über Sie hereinbrechen. Verwenden Sie einfach ein Cromofilter beim Ablichten Ihrer Auserwählten. Dieses ist zur Zeit „in". Keine namhafte Werbeagentur scheint ohne solche verfremdeten Werke mehr auszukommen. Interessant sieht es schon aus, das Cromische. In einem Prospekt ist ein barbusiges Mädchen abgebildet. Aus der ungefilterten Blonden wird — soweit es der Druck ahnen läßt — eine glühende Lava, allerdings unter Beibehaltung der Form. Wenn das nichts ist.

Sie können auch Wetterfrosch spielen und Gewitterstimmungen unerhörten Ausmaßes erzeugen. Oder futuristische Umwelt schon jetzt den Bauämtern glaubwürdig gelb auf blau vorlegen (bevor Eingriffe in den Haushalt der Natur erfolgt sind). Allein dieser Aspekt rechtfertigt die von allen gängigen Farben nach farblos verlaufenden Filter. Ich reihe sie unter die Rubrik „Spielerisches" ein, bin jedoch sicher, daß sich dieser Modegag nicht so lange hält wie zum Beispiel Miniröcke. Also, wenn Sie genug Spielgeld haben, schaffen Sie sich „Cromos" an. Ihre Frau freut sich. Ihr ist es nämlich lieber, Sie spielen mit Verlaufendem als mit Anderen.

Th. K.

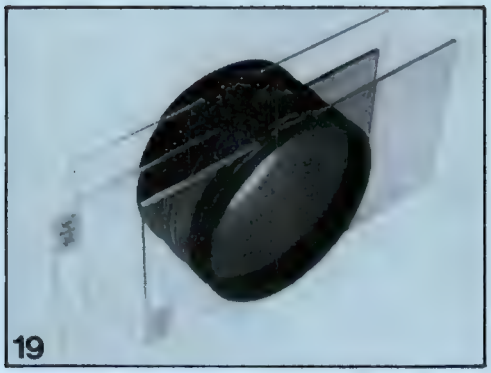

18


20

21

26

23



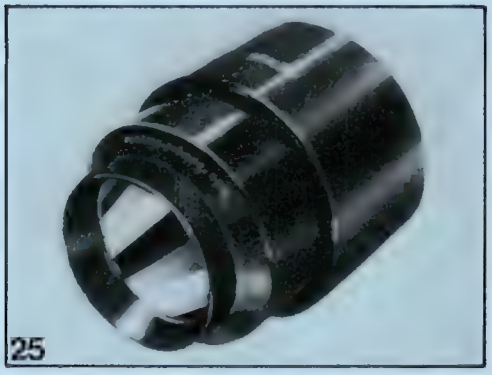


Abb. 19: Kombination verschiebbarer Verlauffilter (Heliopan). Abb. 22: Verstellbarer Weichzeichnervorsatz Pictrol (Teufel). Abb. 25: Vario-Spiegel-Vorsatz (drehbar und ausziehbar zur Objektiv- und Motivanpassung) von Cenei. Abb. 27: Aufnahme mit B+W-Punktlinse.

zu regelrechten „Milchglasscheiben". Besonderheit: Variabler Weichzeichnervorsatz PICTROL von Teufel (Abb. 22).

Teilbild-Nahlinsen

Das sind halbierte Nahlinsen. Die Kamera schaut durch den offenen oder optisch wirkungslosen Teil in die Ferne und gleichzeitig durch die Nahlinsenhälfte in die Nähe (Abb. 23). Besonderheit: „Prismenlinse" von B+W, d. h. ein Nahvorsatz mit einem exzentrisch angeordneten, optisch neutralen Kreisfleck, durch den ein entferntes Motiv in die Nahaufnahme „eingeblendet" werden kann.

Prismen- und Spiegelvorsätze

Sie vervielfältigen das Motiv — und es gibt sie in radialer Sektorenanordnung (mit und ohne Mittelfeld) sowie als Parallelprismen (über die ganze Fläche verteilt oder einseitig als „Echotrick"). Die junge Dame in Bild 24 blickt durch das 5fach-Prisma von B+W. Die gleiche Firma bietet auch als Besonderheit 6fach-Radialprismen und 3fach-Parallelprismen mit ineinander übergehenden Einfärbungen an (Farbprismen. Pos. 30). Besonderheiten: Beim WEP-„Vari-Pair" sind zwei Doppelbildprismen drehbar übereinander angeordnet und man erhält nach Wunsch 2-, 3-, 4fach-Abbildungen (stufenlos). Das „Nahprisma" von B+W ist eine Nahlinse mit 2fach-Prismenwirkung (Nahobjekte werden verdoppelt).
Der „Vario-Spiegel-Vorsatz" von Cenei (Abb. 25) zeigt um den normalen Bildkern herum die Umgebung spiegelbildlich, in Teilstücken zur Bildmitte hin verlaufend (erinnert an Kaleidoskop-Effekt).

Sterngitter- und Spektraleffekte

Sterngitter lassen um Lichtquellen, helle Reflexe etc. einen Strahlenstern entstehen. Es gibt diese Vorsätze mit unterschiedlicher Strahlenzahl (Pos. 36). Sie bewirken gleichzeitig eine deutliche Weichzeichnung. Durch zwei drehbar übereinander montierte Gitterfilter wird der Effekt variabel (Pos. 37; Abb 26).
Vorsätze vom Typ „Spectralstar" oder „Vari-Burst" (Pos. 33) erzeugen um Lichtquellen etc. Strahlensterne in den Spektralfarben. „Andromeda" oder „Rainbow" (Pos. 34) lassen von der Lichtquelle zwei Spektralpfeile ausgehen. „Nebula" von B+W (Pos. 35) läßt um jede Lichtquelle einen ganzen „Heiligenschein" aus Spektrallinien erstrahlen.

Vignetter und Punktlinsen

Sie vignettieren absichtlich, wie es der Name schon sagt. Vom scharfen Mittelfeld ausgehend verlaufen die Bildränder in Unschärfe (Abb. 27) oder in gleichmäßigem Grau. Die Ausführungsformen sind sehr unterschiedlich. Doch alle dienen dem Zweck, das Hauptobjekt in der Bildmitte hervorzuheben, mit einem romantischen Flair zu umgeben.

Schlußbemerkung: Wir halten es für albern und überflüssig, die Herstellerprospekte nachzudrucken. Bitte — lieber Leser — bedienen Sie sich der Anschriftenliste und fordern Sie die Kataloge mit den bunten Vergleichsbildern an. Im übrigen werden im „Foto-Magazin" sporadisch Erfahrungsberichte über die Anwendung von Tricklinsen und Effektvorsätzen erscheinen.

FILTER UND VORSÄTZE AN FILMKAMERAS

Dieses Journal wendet sich vor allem an die Fotografen. Trotzdem gelten alle Basis-Informationen ebenso für die Filmfreunde. Einige Besonderheiten sind beim Filmen durch Filter und Vorsätze zu beachten:

> In fast allen Super-8-Kameras gibt es Strahlenteiler, die eine Nachpolarisation bewirken. Es sollten deshalb Zirkular-Polfilter benutzt werden.

> Läßt sich die Kamerablende fixieren, aber nicht ganz zudrehen (und ist keine verstellbare Sektorenblende eingebaut), erreicht man das Auf- und Abblenden mit Doppelpol-Filtern.

> Die gebräuchlichsten Super-8-Filme sind auf Kunstlicht abgestimmt und ein in die Kamera eingebautes Konversionsfilter 85 (oder KR 12) erlaubt Aufnahmen bei Tageslicht. Näheres im Abschnitt über Konversionsfilter.

> Mit allen drehbaren Effektvorsätzen lassen sich Filmaufnahmen dynamisieren (fotografisch ist nur jeweils eine Stellung einzeln verwertbar).

> Nicht alle XL-Filmkameras (für schwaches Licht) sind so konstruiert, daß sie auch sehr heller Beleuchtung mit hochempfindlichen Filmen gerecht werden. Es treten bei hellem Tageslicht und 160-ASA-Filmen geg. Überbelichtungen auf. Um ohne Filmwechsel weiterfilmen zu können, reduziert man das helle Tageslicht genau im Verhältnis der Filmempfindlichkeiten (160/40 bzw. 100/25 ASA), indem man ein Neutralgraufilter mit Verlängerungsfaktor 4× (ND 0,6) auf das Objektiv setzt. Die Kamera-Belichtungsregelung funktioniert dann wie mit dem niedrigempfindlichen Film. Modell-spezifische Besonderheiten entnehme man der Kamera-Bedienungsanleitung.

Da war noch . . .
. . . der Trick mit der Vergütung

Sie fotografieren doch sicher auch nur durch schräggestellte Filter, die Sie noch dazu von der Kameraseite her anleuchten? Was denn, Sie schrauben Ihre Filter einfach aufs Objektiv? Ja dann vestehe einer die Werbung mit dem schräggestellten Filterglas, das teilweise nicht vergütet, tielweise einfach und teilweise mehrfach vergütet ist. Und auf dem man so schöne milchige Reflexe sieht. Ist das etwa ein Gaukler-Trick? Eine anwendungsorientierte Demonstration ist es jedenfalls nicht. Gukken Sie sich halt solche Bilder gar nicht an. Was Einfach- und Mehrfachvergütungen auf Filtern wirklich können und was nicht, erfahren Sie (erstmals) fundiert und kritisch in diesem Journal. Um es gleich vorwegzunehmen: Filter sollten gut vergütet sein — ob einfach oder mehrfach . . .

EINFACH UND MEHRFACH VERGÜTETE FILTER

Filter sollten gut vergütet sein — wobei es ziemlich gleichgültig ist, ob sie einfach oder mehrfach vergütet sind. Den Beweis für diese Behauptung treten wir sofort an: Mit einer (wirkungsvollen) Schicht vergütete Klarglasfilter (die gibt es nicht, aber wir brauchen sie als Bezugspunkt) lassen ca. 96% des Lichts durch, was einem gesamten Lichtverlust von $^1/_{17}$ Blendenstufe entspricht. Ist das Klarglas mehrschichtig vergütet, beträgt seine Lichtdurchlässigkeit (inklusive der Absorptionsverluste) höchstens 98% und der Lichtverlust hat die Größenordnung von $^1/_{35}$ Blendenstufe. Oder anders: Das mehrschichtig vergütete Filter läßt um ca. $^1/_{35}$ Blendenstufe mehr Licht durch als das einschichtig vergütete.

Ähnlich verhält es sich mit den Reflexbildern. Grundsätzlich kann keine noch so wirkungsvolle Vergütung Gegenlicht-Reflexbilder zum Verschwinden bringen. Lediglich vermindert sich die Helligkeit solcher Reflexe. Die Sonne ist rund 1 000 000mal heller als eine Landschaft. An einem Sonnenreflex müßte mindestens die hintere Filterfläche und die äußere Frontlinsenfläche des Objektivs beteiligt sein. Entsteht der Reflex mit unvergütetem Filter auf gut vergütetem Objektiv, liegt er mit immerhin noch 4000facher Helligkeit auf der Landschaft (also als weißer Reflexpunkt oder heller Reflexfläche). Passiert dasselbe mit einem einfach vergüteten Filter auf gut vergütetem Objektiv, hat der Reflex die 1600fache Helligkeit der Landschaft. Mit einem mehrfach vergüteten Filter auf gut vergütetem Objektiv ist der Reflex nur noch 400mal heller als die Landschaft. Je besser und aufwendiger die Vergütung, umso lichtschwächer werden die Reflexbilder. Wenn überhaupt kein Reflexbild mehr entstehen soll, müßte mindestens die hintere Filterfläche völlig reflexfrei sein — man würde sie gar nicht mehr sehen. Das aber gibt es nicht. Und im übrigen macht sowieso das Objektiv mit seinen Linsenflächen auch ohne Filter Reflexbilder. Übersetzen wir das alles in die Praxis: Der Lichtgewinn durch mehrfache Vergütungen ist absolut belanglos, aber Lichtquellen-Reflexe und ähnliches werden schwächer (sofern sie vom Filter ausgehen). In der Werbung wird manchmal der Anschein erweckt, mehrschichtig vergütete Filter könnten Objektive im Reflexverhalten oder in der Durchlässigkeit unterstützen oder verbessern. Das ist natürlich Unsinn. Die höchste Lichtdurchlässigkeit und geringste Reflexneigung (Null) bietet immer noch Luft vor dem Objektiv — also kein Filter!

Da war noch . . .
. . . das Bläschen und der Kratzer

Wenn Sie ein Bläschen im Filterglas oder einen ganz feinen Kratzer auf demselben entdecken, geben Sie das Stück ruhig zurück. Sie erhalten dann ein neues Stück mit zwei feinen Krätzerchen, das Sie wieder umtauschen gegen eines, in dem Sie nach einigen Tagen (unter günstigem Licht) drei winzige Bläschen entdecken. Und so können Sie das Spielchen mit dem Umtauschen weitertreiben, bis der Fachhändler Sie des Ladens verweist und ein Sachbearbeiter beim Filtermacher kündigt. Dann gibt es ja immer noch die Möglichkeit, Fotohändler und Filterfabrikat zu wechseln. Wir bitten um Verzeihung, lieber Leser, denn Sie wissen natürlich Bescheid und unterlassen solche sinnlosen Umtauschaktionen. Trotzdem haben wir uns Gedanken darüber gemacht, ob ein solches Bläschen oder Kratzerchen — entgegen den Versicherungen aller Filterhersteller — nicht doch eine Wirkung hat. Eine optische, auf die Abbildungsleistung sicher nicht. Aber ebenso sicher verursachen diese Fehler einen Lichtverlust. Geht man von einem ziemlich großen (und seltenen) Bläschen mit 0,3 mm Durchmesser in einem Filter mit 50 mm genutzter Durchtrittsfläche aus, beträgt der Lichtverlust immerhin 0,003%, was knapp dem $^1/_{25\,000}$ Teil einer Blendenstufe entspricht. Das ist doch was!?

Cromofilter
unübertroffen gut.

Cromofilter für die aktive Bildgestaltung als Effektfilter aber auch zum Ausgleich starker Kontraste.

Lieferbare Größen:
Ø 49, 52, 55, 58, 62, 67 jeweils in Schraubfassung sowie 65 x 65 mm und 76 x 76 mm für Filterhalter.
Adapter: 52/49 mm, 67/58 mm, 67/55 mm, 67/52 mm, 67/49 mm.

In der Bundesrepublik Deutschland und in West-Berlin bei allen Nikon Vertragshändlern.

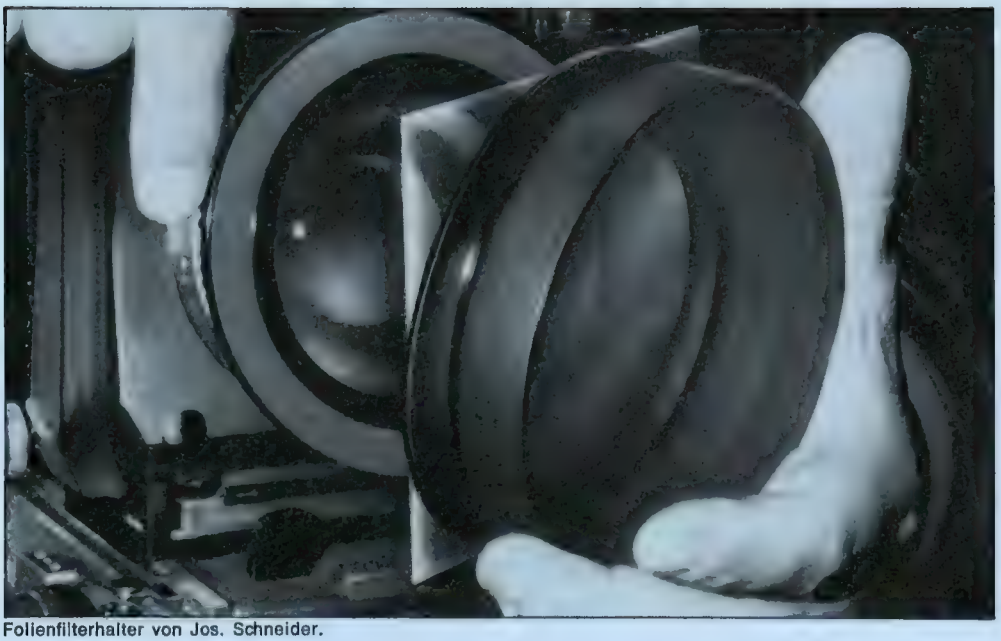
Nikon GmbH, Uerdinger Str. 96–102
4000 Düsseldorf

Filtriertes Weitwinkelfilter

Kennen Sie überbackenen Käse? An diesen Genuß werde ich immer erinnert, wenn von „übergebauten Weitwinkelfiltern" die Rede ist. Das ist wiederum kein Genuß, sondern Käse. Warum? Weil eine Fassung für ein Objektiv so konstruiert gehört, daß normale Filter verwendet werden können. Wer will schon mehrere Filtersätze kaufen, es genügt schon der Jammer mit den oft (bei einem Fabrikat) unterschiedlichen Gewinden im mittleren Brennweitenbereich. Manchmal werde ich den Verdacht nicht los, die Filterhersteller zahlen Urlaubszuschüsse an die Objektivkonstrukteure. Es kann natürlich auch preiswertes Denken der Objektivfabrik sein, die teureren Glassorten, die einheitliche Frontdurchmesser ermöglichen würden, nicht zu nehmen, damit man sich im Wettbewerb mit der schäbigen Konkurrenz zumindest im Preis hervortun kann. Motto: nach uns die Sintflut. Es gibt jedoch noch eine andere Begründung. Wenn ich schon beim Austeilen von Freundlichkeiten bin, sollen Sie, lieber Fotofreund, nicht vergessen werden. Wer will denn immer **noch** kleinere Kameras und Objektive? Der Miniaturisierungskrampf hat inzwischen Formen angenommen, die eine leichte Teilung der Aufnahmeapparate gestattet; nämlich gibt es zwei Sorten: Die eine läßt sich bequem herumtragen, die andere läßt sich beim Fotografieren bequem halten (ohne daß man Muskelkater in den Fingern kriegt, weil da, wo die Finger von der habituellen Haltung her hingehören, irgend so ein nach außen gebauter Dreicksschalter sitzt). Also wird auch die Objektivfassung „ohne Luft" im Durchmesser gebaut, damit der Linsentubus nullkommawasweißichwas dünner wird. Das normale, kleine Filter kann dann nur noch vignettieren. Mahlzeit. Th. K.

Da war noch . . .
. . . das Farbfilter vor der Lichtquelle

Typisches Beispiel ist die Makro-Aufnahme mit retro-montiertem Objektiv und wenig Platz zwischen Fassungsrand und Objekt. Wo und wie sollte man da noch ein Farbfilter montieren? Nun, zunächst einmal ist es möglich, das Filter zwischen Objektiv und Umkehrring zu schrauben, also in den bildseitigen Strahlengang zu bringen (da in solchen Fällen die Bildweite recht lang ist, entstehen aus der Filtermontage zwischen Objektiv und Film keine Nachteile). Etwas schwer auszuwechseln ist es allerdings an dieser Stelle – das Filter. Deshalb tut man gut daran, die Lichtquelle mit der gleichen Farbe zu filtern und den Aufnahme-Strahlengang filterlos zu lassen. Ob man das Objekt durch ein Rotfilter beleuchtet oder durch ein gleiches fotografiert, ist nämlich (fast) gleichgültig. Verwendet man nur eine Lichtquelle oder filtert mehrere in gleicher Art, ergibt sich haargenau die gleiche Wirkung wie mit dem Filter vor oder hinter dem Objektiv. Benutzt man jedoch mehrere Lichtquellen und setzt verschiedenfarbige Filter auf diese, wird das Objekt mehrfarbig beleuchtet, zeigt farbige Schatten und Reflexe und sieht überhaupt völlig anders aus.



Folienfilterhalter von Jos. Schneider.

AUSFÜHRUNGS– UND MONTAGEFORMEN VON FILTERN UND VORSÄTZEN

Viele Filter und einige Effektvorsätze werden in verschiedenen Ausführungen angeboten:

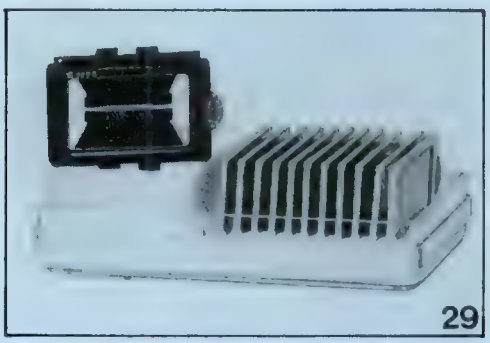
> Am gebräuchlichsten sind die Rundfassungen zum Aufstecken, Einschrauben oder mit Bajonett. Wichtig ist, daß die Fassung an der Frontseite den gleichen Aufsteckdurchmesser, das gleiche Gewinde oder Bajonett besitzt, damit man die Gegenlichtblende oder ein zweites Filter montieren kann.

> Einlegefilter (Serienfassung) haben weder Aufsteckklemmen, noch Gewinde. Die einfachen Zylinderfassungen werden unter die Gegenlichtblende oder einen Sicherungsring gelegt bzw. auch in besondere „Filtertaschen" (z. B. an Fernobjektiven).

> Auf manchen (Super-)Weitwinkelobjektiven mit ungeschickt konstruierter Fassung vignettieren normale Filter. In solchen Fällen greift man auf „übergebaute Weitwinkel-Filter" zurück.

> Kommen im Objektivsystem viele unterschiedliche Durchmesser vor, sollte man sich für Universalhalter mit austauschbaren Filtergläsern (z. B. von B+W) interessieren.

Hama-Blitz-Filter-Set.



29

> Folienfilter für Aufnahmezwecke werden in besondere Folienfilterhalter gesteckt, die es z. B. von Kodak, Schneider, Weigert-Tiffen und in einigen Kamerasystemen gibt (Abb. 28). Provisorisch geht es auch so: Man schneidet die Folien passend kreisrund zu, legt sie vorne in die Objektivfassung und schraubt als Sicherung gegen Herausfallen die Gegenlichtblende oder ein UV-Sperrfilter darüber (letzteres schützt gleichzeitig die Folie). Weiterhin liefert B+W die wichtigsten Konversionsfilter als Verbundfilter (Folien in Glas). Von B+W und Heliopan besteht das Angebot, jede käufliche oder angelieferte Filterfolie zwischen Glas zu verkitten und nach Wunsch zu fassen.

> Beleuchtungsfilter werden als großflächige Folien (Meterware) und als Glasfilter für Spotlights etc. (z. B. von Schott in Mainz) angeboten. Die Beleuchtungsfilter aus Glas sind weitgehend wärmebeständig. Von Hama kennen wir den „Blitz-Filter-Set" für kleinere Elektronenblitzreflektoren (Abb. 29). Er besteht aus einem Halter und 12 Filtern. Ähnliche Filterausrüstungen bieten einige Blitzgerätehersteller speziell für eigene E-Blitz-Modelle an.

Einen besonderen Service leisten u. W. nur B+W und Heliopan mit dicken Ringheftern, in denen für Tausende von Kameras und Objektiven die Filteranschlußmaße angegeben sind. Die Listen reichen von Vorkriegsmodellen bis zu photokina-Neuheiten von 1976. „Exoten" fehlen ebensowenig wie nur in Kleinserien gefertigte Spezialobjektive. Wahre Fleißarbeiten – zum Nutzen des Kunden. □

Die Duflex - eine außergewöhnliche Kamera

Nach jahrelangen Bemühungen ist es dem Fotomuseum im Münchner Stadtmuseum gelungen, eine Duflex-Kamera zu erwerben. Ich nehme das zum Anlaß, um über diese Kamera zu berichten, deren Konstruktion beim Erscheinen im Jahr 1947 der Zeit weit voraus war.

Neben der Contax D von Zeiss-Ikon, Dresden, und der Rectaflex aus Vaduz (Liechtenstein) war, so wurde gesagt, auch die Duflex eine einäugige Kleinbild-spiegelreflex mit aufrechtem, seitenrichtigem Bild. Außer Abbildungen war mir aber von dieser Kamera nur bekannt, daß sich ein Exemplar in der „Pentax Galerie" (Fotomuseum in Tokyo) befindet. Jetzt, nachdem ich eine Duflex in Händen hatte und ihre Funktion überprüfen konnte, kann ich über diese außergewöhnliche Kamera berichten.

Der Name kommt von ihrem Erfinder bzw. Konstrukteur Jenö Dulovits, dem bekannten ungarischen Meisterfotografen und Anreger von Weichzeichnungs- und Gegenlicht-Aufnahmen. Seit der Duto-Linse (DUlovits-TOth), einem Weichzeichnervorsatz (nach dem Patent des ungarischen Fotochemikers und Mitarbeiter Eders, Viktor Tóth), der in den 30er Jahren starke Verbreitung hatte, ist Dulovits in der ganzen fotografischen Welt ein Begriff. 1943 hat Dulovits die Duflex zum Patent angemeldet. Gefertigt von der Gamma, Optische Werke Budapest, wurde sie dann 1947 unter dem Handelsnamen „Duflex" (DUlovits — reFLEX) herausgebracht. Insgesamt wurden etwa 800 Exemplare gefertigt und geliefert, davon etwa 400 für ungarische amtliche Stellen.

Zur Konstruktion bzw. Erfindung ist zu sagen, daß die Duflex nach dem im Patent von Kurt Staudinger aus dem Jahre 1931 angegebenen Prinzip (Pentaprisma oder Spiegel) arbeitet, Dulovits aber von diesem Patent nichts bekannt war.

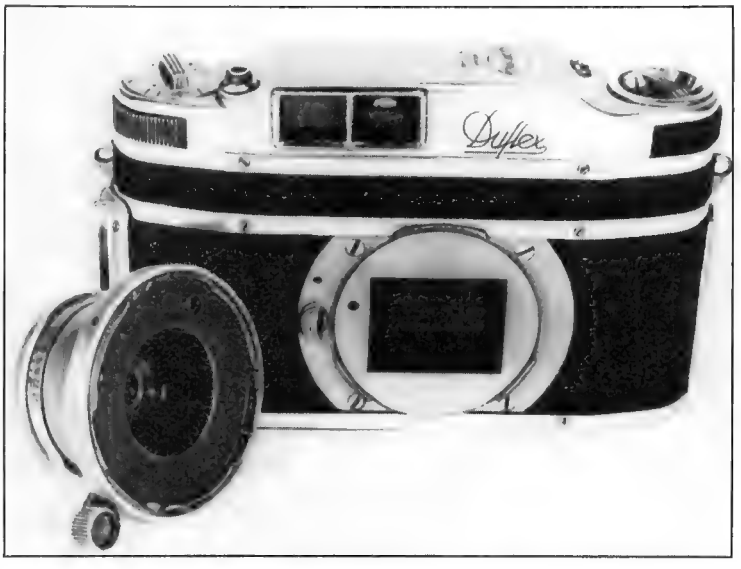
Nun zur Kamera selbst: Auf den ersten Blick wirkt sie etwas „home made". Das Finish ist nicht ganz so wie wir etwa heute eine moderne Kamera präsentiert bekommen. Es ist aber solide feinmechanische Arbeit, und die Funktionen erfolgen präzise und mit wenig Geräusch. Das Reflexbild entsteht durch Verwendung eines Porro-Prismas aufrecht und seitenrichtig, deshalb sehen wir auch keinen dachartigen Aufbau. Als erste Spiegelreflex überhaupt hat die Duflex einen Rückschwingspiegel, die Dunkelpause ist kaum merkbar, und eine vollautomatische Springblende. Der Schlitzverschluß verwendet eine dünne aber haltbare Metallfolie und läuft bemerkenswert ruhig. Das Bildformat von 24×32 mm entspricht dem internationalen Standard für Druck und auch für die Formate der Fotopapiere. Wegen des kleineren Formats gegenüber 24×36 mm ist der Rückschwingspiegel etwas kleiner. Er schwingt außerdem beim Hochklappen nach hinten, um die Verwendung von Objektiven mit kurzer Schnittweite zu ermöglichen (Weitwinkel). In dieser Zeit hatte man noch keine Retrofokus-Konstruktionen. Ein Durchsichtssucher mit Bildbegrenzungen (Leuchtrahmen) für 35, 50 und 90 mm Brennweite ist eingebaut. Trotzdem das Standardobjektiv Artar 50 mm nur eine für heutige Begriffe geringe Lichtstärke von 1:3,5 hat, ist das Bild im Reflexsucher hell und leicht einstellbar. Nahaufnahmen bis 50 cm sind ohne Hilfsmittel möglich. Das Objektiv sitzt in einem schnell und sicher funktionierenden Bajonett. Die Kamera hat, um ihre fortschrittliche Konstruktion nochmals unter Beweis zu stellen, auch ein Bildzählwerk, welches sich beim Filmwechsel automatisch auf 0 einstellt.

Wenn es auch für den Sammler schwierig sein wird, ein Exemplar einer Duflex zu erwerben, so wollen wir doch diese Kamera vorstellen. Sie war in so vielfacher Hinsicht in der Konstruktion ihrer Zeit voraus.

Daten und technische Angaben verdanke ich der freundlichen Mithilfe von Dr. Paul Vajda, Archiv für Geschichte der Technik, Budapest. Auch die beiden Fotos stammen von ihm.

Marian Schwabik

Die Duflex von vorn. Die beiden Fenster des Leuchtrahmensuchers und das Fehlen eines dachartigen Aufsatzes lassen auf eine Entfernungsmesser-Kamera schließen.

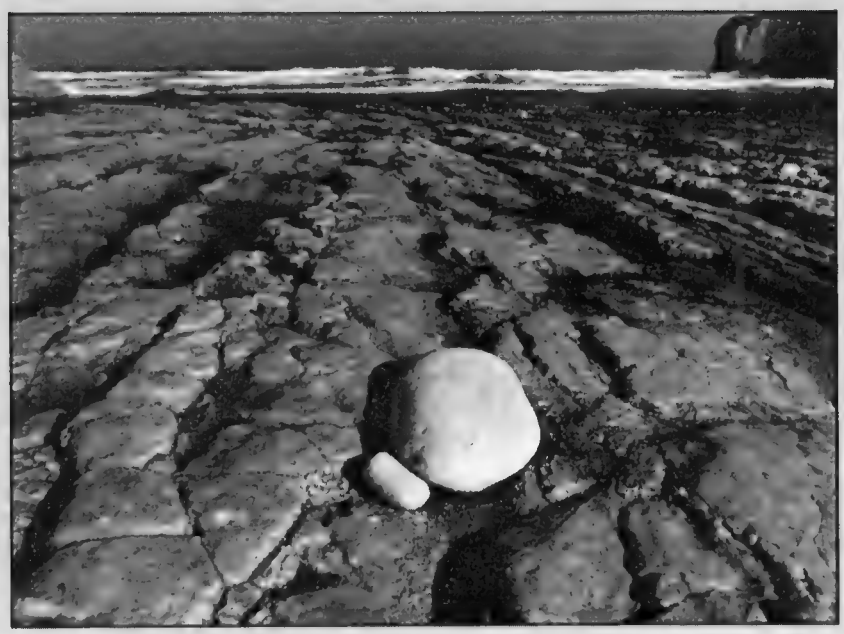


Das Bajonett zum Wechsel der Objektive. Im Fenster der Rückschwing-Spiegel, der beim Hochklappen außerdem nach hinten ausschwenkt.
Fotos: PAUL VAJDA

FORUM JUNGER FOTO-GRAFEN

FM PRÄSENTIERT

FRIEDRICH STARK



Über Umwege kam Friedrich Stark, 1950 geboren, zur Fotografie. Er lernte nach dem Volksschulabschluß zunächst Schriftsetzer bei einer Tageszeitung, an der auch sein Vater — ebenfalls als Schriftsetzer — arbeitete. Die Atmosphäre einer Zeitung und die Reporter-Hektik, mit der er indirekt konfrontiert wurde, gefiel dem Lehrling Stark von Anfang an und faszinierte ihn. Er begann, selber zu fotografieren und richtete sich zu Hause im Badezimmer ein eigenes, wenn auch zunächst primitives Heimlabor ein.

Als der Zeitungsverlag eine Reproduktionsabteilung angliederte, wechselte Friedrich Stark nach erfolgreichem Abschluß seiner Lehrzeit nach dort über. Hier erlernte der wißbegierige junge Mann die Reprofotografie, das Arbeiten mit Fotosatz und vertiefte seine Laborkenntnisse. Doch bald genügte es ihm nicht mehr, Bilder nur zu reproduzieren — er wollte sie auch selber aufnehmen. Nach und nach gelang es ihm schließlich, als Fotograf gelegentlich für die Redaktion arbeiten zu dürfen.

Die meisten jungen Menschen hätten sich mit dieser beruflichen Entwicklung und der sich zusätzlich ergebenden Möglichkeit der Mitarbeit an einer Zeitung vollauf zufrieden gegeben. Nicht so Friedrich Stark. „Um die Vielfältigkeit der Fotografie gründlich zu erlernen, ging ich wieder zur Schule, damit ich die Voraussetzung für das Studium an einer Fachhochschule mit Schwerpunkt Fotografie erlangen konnte", erklärte er seinen weiteren Schritt, der ihn dann auch zum vorläufigen Ziel seiner beruflichen Wünsche führte. Seit Oktober 1975 studiert er in Dortmund an der Fachhochschule für visuelle Kommunikation bei Professor Pan Walther und hat bereits an einigen Ausstellungen teilgenommen sowie zusammen mit fünf Kommilitonen die „Gruppe Plata" gegründet. „Wenn Sie mich nach Vorbildern fragen, kann ich keine Antwort geben", erklärt der engagierte Student selbstsicher, „doch beeindrucken mich die Arbeiten von Alfred Stieglitz, Edward Steichen und Paul Strand am meisten." Sein Lieblingsgerät ist die Kleinbildkamera, ausgerüstet mit einem Weitwinkelobjektiv. „Man kann sie unbemerkt überall mit hinnehmen, und sie stört niemanden. Man wird auch nicht sehr beachtet, denn eine einfache Spiegelreflex ist ja nichts besonderes."

Zur Farbe hat Friedrich Stark (noch?) keinen rechten Zugang. „Ich glaube, mich in einem Schwarzweißbild besser ausdrücken zu können, da nichts Buntes ablenkt und ein Inhalt leichter erkennbar wird", meint er. „Außerdem lassen sich in Schwarzweiß sehr einfach wirkungsvolle Verfremdungen herstellen, die zur Bildaussage hinführen. Dabei halte ich das Wiedergeben von farbiger Umwelt in schwarzweißen Bildtönen als wirkungsvolle Verfremdung."

FRIEDRICH STARK

HUGO ERFURTH

Der Fotograf der Goldenen 20er Jahre

208 Seiten. 116 Fotos. Leinen 65.– DM.

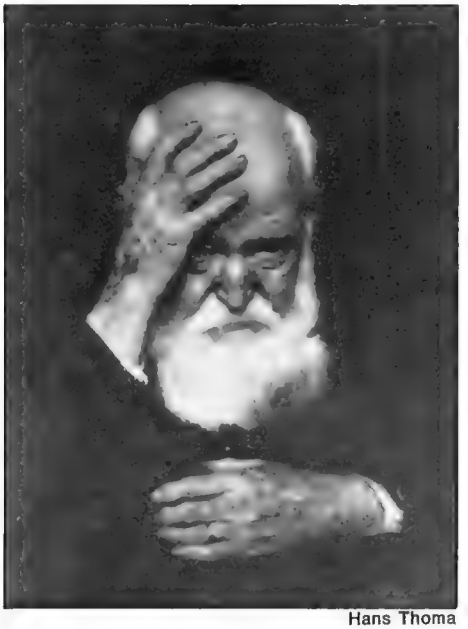
Aus der Schar der bedeutenden Kamera-Porträtisten im ersten Drittel dieses Jahrhunderts ragt Hugo Erfurth (1874—1948) wie ein einsamer Gipfel hervor. Seit etwa 1910 schuf er von den Großen der Kunst und des Geistes jene Bildnisse, deren psychologischer Eindringlichkeit, deren kraftvoller Bildsprache sich auch heute niemand entziehen kann.

In dem Werk werden an die 100 der nachstehenden bedeutenden Persönlichkeiten aus den 20er Jahren in mehrfarbigem Druck vorgestellt.

Adenauer, Konrad
Albiker, Karl
Archipenko, Alexander
Bahr, Hermann
Baumeister, Willi
Beckmann, Max
Blei, Franz
Böhm, Dominikus
Carmi, Maria
Chagall, Marc
Claus, Wilhelm
Corinth, Lovis
Däubler, Theodor
Dehmel, Richard
Dix, Charlotte
Dix, Louise
Dix, Otto
Dorsch, Ferdinand
Ernst, Paul
Eulenberg, Herbert
Ey, Johanna
Feininger, Lyonel
Feldbauer, Max
Fiori, Ernesto de
Flechtheim, Alfred
Ford, Henry
Frings, Kardinal Joseph
George, Heinrich
Grohmann, Will
Gropius, Walter
Haeckel, Ernst
Harnack, Adolf von
Hauptmann, Carl
Hauptmann, Gerhart
Heckel, Erich
Hindemith, Paul
Heine, Thomas Theodor
Hofer, Karl
Junkers, Hugo
Kandinsky, Wassily
Keyserling, Hermann Graf
Kirchner, Eugen
Klee, Paul
Kokoschka, Oskar

Marc Chagall

Walter Gropius



Hans Thoma

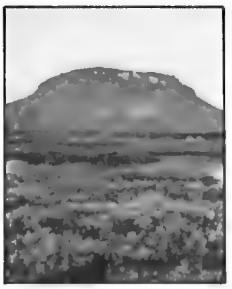
Heinrich Zille

Kolb, Annette
Kollwitz, Käthe
Kuehl, Gotthardt
Lahmann, Frau
Liebermann, Max
Luther, Robert
Mataré, Ewald
Mies van der Rohe, Ludwig
Moholy-Nagy, Laszlo
Muche, Elsa
Nägele, Reinhold
Orlik, Emil
Pankok, Bernhard
Pechstein, Max
Pilartz, Theodor Caspar
Planck, Max
Poelzig, Hans
Preetorius, Emil
Ringelnatz, Joachim
Rohlfs, Christian
Samberger, Leo
Schlemmer, Oskar
Schott, Otto
Schumacher, Fritz
Seewald, Richard
Sintenis, Reneé
Slevogt, Max
Spee, Gräfin
Steinhausen, Wilhelm
Strauss, Richard
Stuck, Franz von
Tagore, Rabindranath
Tessenow, Heinrich
Thibaud, Jacques
Thoma, Hans
Tiemann, Walter
Tiemann, Frau
Timmermans, Felix
Vogeler, Heinrich
Werfel, Franz
Wigman, Mary
Wolf, Friedrich
Ysaye, Eugène
Zille, Heinrich

Ausgezeichnet mit dem Kodak-Foto-Buchpreis '76

Heering-Verlag, Ortlerstr. 8, 8000 München 70

Zu den folgenden Island-Fotos



Seite 59

Der Herdubreid 1682 m, „König der isländischen Berge" (Klaus Bötig), liegt in der Missetäterwüste Odádarhaun, der größten Lavawüste der Erde. Eine grüne Oase vor dem Berg überrascht mit einem roten Blütenmeer von Bergblumen an einem Fluß.

Seite 60

Die Dampfsäulen des Námafjall. Wenn man vom Mývatn ostwärts fährt, sieht man schon die Reihe hoher Heißdampfquellen hinter dem Kieselgurwerk unterhalb des Námafjall-Passes. Hinter dem Paß gibt es wieder Heißdampfquellen, Schlammvulkane, Schwefelablagerungen.

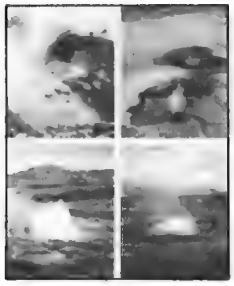
Akureyri, die beherrschende Metropole (12 000 Einwohner) des Nordlandes am 60 km langen Eyjafjordur mit begünstigtem Klima, liegt wie ein Traum unter den jenseitigen Bergen, wenn man vom Mývatn her die Serpentinen zum Eyjafjord herunterfährt.

Seite 64

Der Dettifoss, Islands mächtigster und Europas wasserreichster (193 cbm pro sec) Wasserfall von 60 m Höhe (Vorsicht Wasserspritzer!), den die Jökulsá á Fjöllum auf ihrem 206 km langen Weg vom Vatnajökull zur Nordküste bildet, ist ein einmaliges fotografisches Schauspiel.

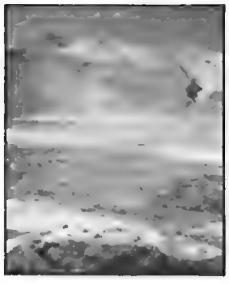
Seite 65

Der weiße Strokkur („Butterfaß") im Haukadalur schießt alle 5–8 Minuten 30 bis 40 m hoch in den blauen Himmel. Er hat die Nachfolge des großen Geysir übernommen, der längst pensioniert ist. Die Strokkur-Nachbarn Blesi, Konungshver und Otherrishola können nur künstlich in Tätigkeit gesetzt werden, — mit Schmierseife.



Seite 66

Schwefelquellengebiete gibt es im Reykjavik nahen Kriswik, in Námaskard (Fotos oben), beim Mývatn, in Hveravellir und im Quellgebiet des Großen Geysir (Fotos unten).

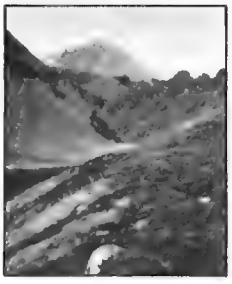


Seite 67

Der schwefelfarbene „Chemieberg" Námafjall. Jedes Solfatärchen ist anders, blubbert, faucht, kocht oder brodelt.

Seite 68

Thingvellir. Lord Dufferin: „Thingvellir zu sehen, ist eine Weltreise wert." Blick von der Felskante der Almannagjá auf den Ehrenfriedhof und das fünfgegliederte Pfarrhaus, in dem der Aufsichtsbeamte des Nationalparks wohnt, der immer zugleich Pfarrer ist. Bis vor einigen Jahren war es dreigegliedert.

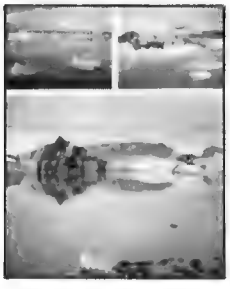


Seite 69

Einer der Liparitberge von Landmannalaugar, einem grandiosen Hochalpenpanorama.

Seite 69

Der Wasserfall Svartifoss mit seinen umrahmenden Basaltsäulen in der einzigartigen Szenerie des Nationalparks Skaftafell unter Islands höchstem Berg Hvannadalsnúkur.

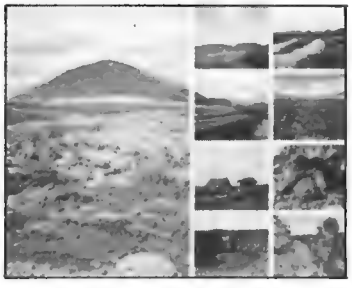


Seite 70

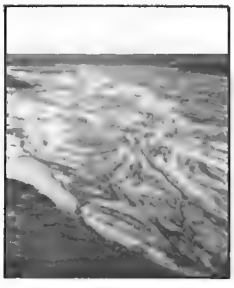
Beim Breidamerkursandur, südlich am Vatnajökull, gut 50 km von Skaftafell, kalbt der Gletscher in eine kleine Lagune, die Eisberge glitzern und treiben unter einer eleganten, neuen Brücke hinab zum Meer.

Seite 71

Ein Stimmungsbild bei Olafsvik auf der Halbinsel Snaefellsnes. Auf der Straße um die lange Halbinsel begegnet man besonders vielen stimmungsvollen Motiven, vom Vogelfelsen bis zum Snaefelljökull, für Jules Verne der Startpunkt zur „Reise zum Mittelpunkt der Erde".



Links: Ein typisches Bild aus dem Innern der Halbinsel Snaefellsnes. Rechts: Pseudokrater am Südufer des nur 2–4 m tiefen Mývatn (Mückensee). — Die Berge von Thorsmörk. — Rote Blütenpolster in der schwarzen oder bemoosten Lava. — Typische Wollgraslandschaft. — Ein Stück von der Museumsfarm Glaumbaer bei Reykjavik. — Schaf in einer Höhle am Mývatn. — Der wassergefüllte Krater Kerid. — Eine Formation am Kálfaströnd (Mývatn).



Seite 76

Breidamerkursandur. Die Wasser des Vatnajökull mäandern bei Skaftafell ins Meer.

Ektachrome
DIAPOSITIV

ENTWICKELT VON KODAK

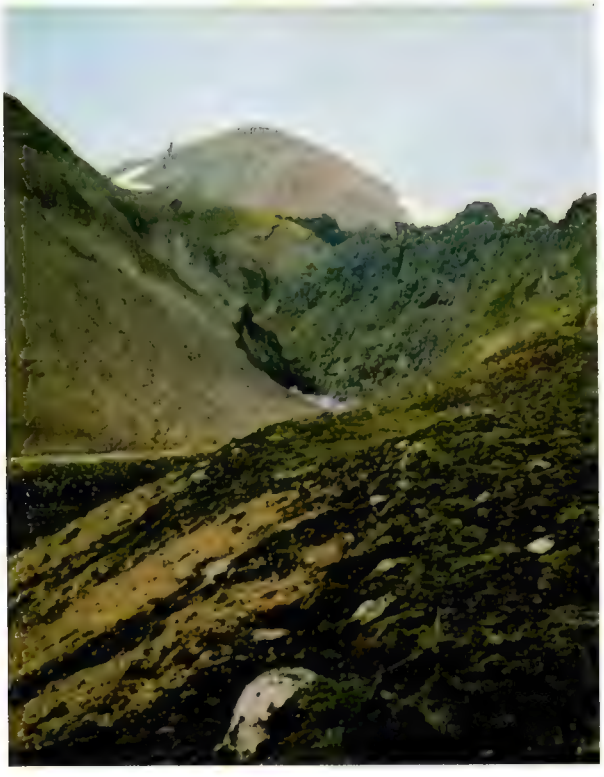
Kodak

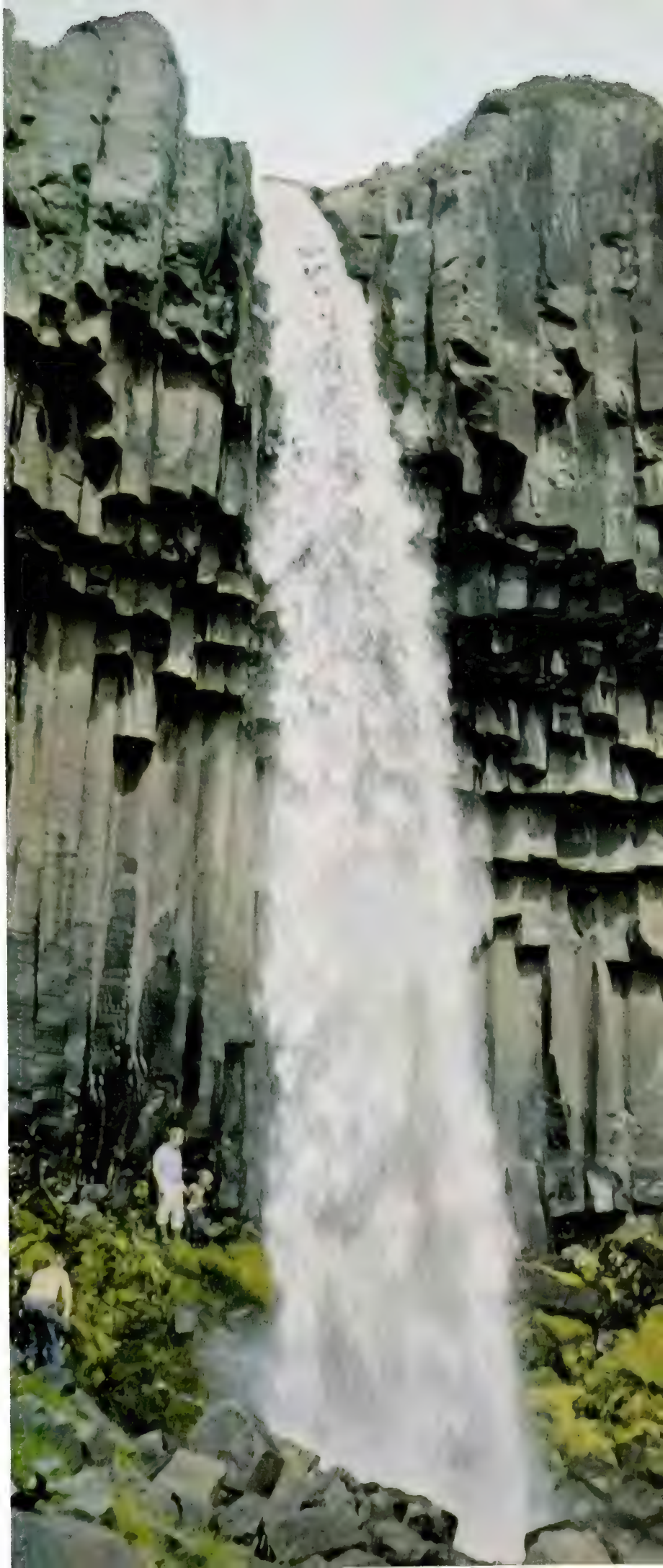
Schnelligkeit – in Farbe umgesetzt.

KODAK EKTACHROME-X Film (19 DIN)

Die Entwicklung ist im Kaufpreis nicht enthalten. Entwicklungseinsendebeutel hat Ihr Fotohändler.

DI/Pu/78/2





Island

Fortsetzung von Seite 57

Arme der „Nordwesthalbinsel" ist völlig weglos und unbewohnt, man kann sich nur von einem Schiff absetzen lassen und marschieren. 220 000 Leute auf einer so großen Insel, anderswo für 25 Millionen ausreichend, sind ein Kuriosum. Ihre tausendjährige Geschichte ohne Kriege — nur ein paar Bauernraufereien, zu Sagareife hochstilisiert — ist ein Kuriosum. Das einzige Land, in dem sich ein paar Touristen — knappe 60 000 — noch nicht auf die Füße treten. Und ein praktisches Land: Alle Kostspieligkeiten wie Militär, Eisenbahn, Asphaltstraßen fielen als zu teuer aus. Aber andererseits die Fische, die Lachse, die Ponys, die Wärme aus der Erde für eigenes Gemüse und für die Heizung, Elektrizität von den Wasserfällen: So mit gestrichenem Soll und genutztem Haben geht die zuerst undurchschaubare Rechnung auf.

Island ist teuer. Frühstück im einfachsten Gasthaus 15.— DM. Ein Lachsgericht 25.— DM. Kein Menü unter 20.— DM. Ein Pony über 2000.— DM. Ein Lachsfischwasser von 1 km Länge für ein paar Sommerwochen 15—20 000 US-Dollar . . .

Aber das alles hat der 3000-DM-Tourist nicht zu befürchten. Für seinen Reisebus ist seit 1974 die Ringstraße um Island fertig, eine gute Schotterstraße von 1500 km Länge für 60—80 Stundenkilometer³. Sie berührt in der Tat die schönsten Punkte der Insel. Ja die Busse fahren sogar in Islands größte Wüste, die Ódádarhaun, mit dem „schönsten Berg", dem Herdubreid, und durchs Kaldidalur zwischen den Gletschern. Und die Standardtour Thingvellir-Geysir-Gullfoss sowieso. Gód ferd!

Stellen Sie sich eine kleine Großstadt von 220 000 Einwohnern vor, die aus ihrer Enge in ein Gebiet so groß wie Süddeutschland verteilt würden! Die brauchen dann eben zigtausend Kilometer Telefonleitungen, zehntausende Telefonmasten — jeder importiert! —, 12 000 km Straßen, unzählige Brücken, Hospitäler, Polizisten, 5 Überseeflughäfen, 18 Binnenflughäfen und so weiter. Würde man das alles eng zusammendrängen wie in Europa, so würde man erst sehen, was sich die 220 000 damit leisten, so weitläufig zu wohnen, allerdings wohnen zu müssen. Der einzelne Isländer treibt somit mehr „Luxus" als jeder Europäer!

Island ist rauh und sehr nördlich. Es ist von Norwegen 1000 km, von Schottland 800 km, von den Faröer-Inseln 475 km, aber von Grönland nur 300 km entfernt. Es ist ein

Pétur mit unserem Landrover im Triebsand (ganz oben). Die Seile sind, wie man sieht, gerissen. Die langen Antennen haben uns immer mit Reykjavik verbunden. So bekamen wir Auskunft über Wetteraussichten und Straßenverhältnisse.

Oben: In Island ist alles — der Bevölkerungszahl entsprechend — klein und bescheiden. So auch hier am Hauptplatz Austurvöllur das Althingishusid (seit 1881), das Parlamentsgebäude. Früher tagte das Parlament in Thingvellir unter freiem Himmel, von 930 bis 1748. Dort wurde anno 1000 das Christentum angenommen. 1930 beging man in Thingvellir die 1000-Jahr-Feier, 1974 wurde hier die unabhängige Republik ausgerufen. Seit 1845 tagt das Althingi (60 Mitglieder) mit zwei Kammern in Reykjavik. — Davor das Jón-Sigurdsson-Denkmal. Sigurdsson war der Vorkämpfer für Islands Unabhängigkeit (von Dänemark).

Rechte Seite:
Die Häuser sind in der Kargheit der Landschaft farbig. Blick über das „Häusermeer" von Reykjavik. Den etwa 150 km fernen Snaefellsjökull kann man mehr ahnen als sehen. Übrigens wird die ganze Stadt aus heißen Quellen beheizt, bis vor kurzem gratis, jetzt gegen eine geringe Gebühr.

Hochland: Von seiner Fläche liegen über dem Meer:

25% 0—200 m ü. M.
49% 200—700 m ü. M.
26% über 700 m ü. M.

Über die 104 000 qkm sind neben 16 größeren Ortschaften 6000 Gehöfte verteilt, die mit 800 000 Schafen, 60 000 Kühen und 37 000 Ponys, modernen Silos und Maschinen Landwirtschaft betreiben und das ganze Land mit Fleisch, Milch und Gemüse versorgen. Dazu kommt der wichtigste Erwerbszweig, die Fischerei, mit 700 000 t Gesamtfang im Jahr, ausgebliebenem Hering, flüchtendem Dorsch, Kabeljaukrieg und umkämpfter Seegrenze.

Das Wetter bereitet nicht weniger Schwierigkeiten. Das Jahr hat 3 Monate Sommer und 9 Monate Dämmerung. In den 3 Monaten Sommer mit sehr, sehr langen Tagen regnet es viel. Die Reiseführer haben sich für die Umschreibung dieses Tatbestandes reizende Formulierungen ausgedacht. Etwa: Wenn es im Süden regnet, ist es im Norden schön, und umgekehrt. Erstens stimmt das ganz und gar nicht, und zweitens würde es einem ja nichts nützen! Oder: In Akureyri ist die Jahresniederschlagsmenge nur halb so hoch wie in Rom, in Reykjavik geringer als in München. Die Wahrheit: Gegen 760 mm im regnerischen England hat das isländische Hochland 1730 mm, Reykjavik 900 mm, Akureyri 500 mm, der Myrdalsjökull 2000 bis 4000 mm! Es ist also sehr verschieden, und es nieselt schön langsam. Das Jahr hat ganze 92 Tage Sonne (1106 Stunden). Aber: Das Wetter wechselt oft, und an diesen Wechseln bietet der Himmel dem Fotografen das Drama einer Wolkenlandschaft ohnegleichen. Island ist zwar ein Land der Gegensätze, von weißen Gletscherhauben und schwarzer Lava, von Feuer und Eis. Aber seine Schönheit und sein Charakter liegen im Unbestimmbaren. Wolkenverhangene Berge, Sonnentupfen wie von einem gemäßigten Rembrandt über die Hänge huschend, der Klagelaut des lóa (Regenpfeifer) und das melodische Trillern des spói (Regenbrachvogel) in der Luft. Dann ein Rauschen — eines der vielen kleinen Flüßchen ist auf seinem langen Weg von einem Felsen gefallen. Dann und wann aber ein Wasserfall, der die ganze Urgewalt herabstürzen und donnern läßt. Alles ist groß und sonst still, die Formen sind einfach, die Ferne scheint nah, der Sommer hat kein Gewitter und das Zittern der Berge ist erstarrt. Es ist ein Land, in dem man ein größeres Schrittmaß nimmt. Und die kleinen Fotobildchen wirken auch erst vergrößert auf einer großen Leinwand. Island läßt sich klein nicht zeigen.

Ein Land ohne Bäume und weitgehend ohne Felder! Gerade dieses Fehlen der Bäume macht

die Landschaft so streng. Keine Baumblüte im Frühling, keine Baumreihen an Wegen, keine Bäume — bis auf neueste Ausnahmen — um die Gehöfte, auf den Wiesen, an den Berghängen. Es gab Bäume und Wälder in Island, nicht nur nach jenen Abdrücken von Birken, Eichen, Weiden, Fichten, Buchen, Pappeln, Ulmen und Tulpenbäumen im Tonschiefer von Brjánslaekur und Steingrimsfjord in einer grauen (Tertiär-) Vorzeit, sondern noch vor einigen Menschenaltern. In der Tat wachsen — nach langer Bebenmüdigkeit — auch wieder Bäume. Man pflanzt an. Island hat zwei Waldgebiete: Hallormsstadur (650 ha) am langgezogenen See Lögurinn im Osten und Vaglasskogur (300 ha) im Norden unweit Akureyri. Es sind hauptsächlich bis 10 Meter hohe Birken-Bäume, öfter gibt es „Wälder" von kniehohen Kriechbirken wie etwa hinter Reykholt oder bei Thingvellir. Bäume und Weiden gibt es in den Gärten von Reykjavik und Akureyri, ja an der Eismeerküste etwa in Siglufjördur und Saudarkrokur (sogar Rittersporn!). Man legt sich Blautannen zu. Orte wie Borgarnes oder Reykholt haben Bäume, Borgarnes sogar seinen Skallagrimsgardur mit Fingerhut in allen Farben und mit Kornblumen, die inzwischen bei uns durch Anti-Unkrautmittel fast ausgerottet sind. Aber der Baum in Island ist immer noch eine Rarität, angepflanzt und kein Stück Natur.

Ich war schon einmal — vor 43 Jahren in Island und fotografierte damals (schwarzweiß) und schrieb meinen Bildband „Das Unbekannte Island". Ja, was waren das für Zeiten, als ich mit dem Isländer Pál — er ist tot — und seinen sechs Pferden durchs Land ritt! Reykjavik und die Bevölkerung waren halb so groß, die Straßen doppelt so schlecht, der Zweite Weltkrieg hatte noch nicht stattgefunden und die Amerikaner hatten neben Luft- und Radarstützpunkt auch sonst noch nichts ins Land gebracht. Aber: Die Landschaft ist unverändert geblieben. Ich schrieb damals: „Wenn man für einen guten Film eine Mondlandschaft sucht, warum nimmt man da künstliche Kulissen und nicht die Lavaformationen Islands!" Man nahm inzwischen: Amerikas Apollo-Mondfahrer übten vorher in der Missetäterwüste Ódádarhaun, dem größten Lavafeld der Erde . . .

Was für mich unvergeßlich ist?[4] Zum Beispiel die Geysire morgens um 4 Uhr. Ganz allein, die Sonne tief, ein paar Blumenbüschel im schwarzen Lavasand, der Regenbrachvogel trippelt bis auf ein paar Meter heran. Zschisch — erschreckt mich der mit weißem Gischt hochjagende Strokkur („Butterfaß"), und ein kleinerer Geysir pustet ein Stückchen weiter. Der weltberühmte Große Geysir ist längst pensioniert, sein großes verkrustetes Becken liegt still da. Und dort ein anderes stilles, enzianblaues Becken, nein eher ein sintergefaßter Aquamarin. Ein roter Berg als Kontrast gleich drüben, die Silhouette eines Tafelberges weit hinten. Ein paar Ponys auf der nahen Wiese. Das Idyll liegt im Haukadalur, dem Tal der Falken.

Ganz unvergeßlich ist Hvítárnes. Man fährt von Süd nach Nord, vom Gullfoss kommend, die Silhouetten der Vorberge und die weißen Hauben des Langjökull schräg links vor sich, man quert bangend die hübsch angeschwollene Sandá — das Wasser kann bis über die Kühlerhaube gehen —, fährt am schneegezeichneten Bláfell vorbei und kommt in der weißen Nacht in die Schutzhütte Hvítárnes. Schlafsack, tiefer Schlaf, Primuskocher, belebender Kaffee. Ich nehme mein kleines Fernglas. Der Zauber reißt mich um, und gleichzeitig könnte ich heulen: Islands schönstes Bild ist unfotografierbar und deshalb auch noch nie fotografiert worden. Vor mir ein Fluß, danach ein paar Kilometer unüberwindbare Morastwiesen und danach das Motiv der Motive: Eine Herde grasender (Halb-) Wildpferde vor dem Hvítárvatn, Islands schönstem See. Über das Wasser treiben Eisstücke und Eisberge vor der Steilwand des grünblauen Gletscherabbruchs. Dahinter der Langjökull. Einen Schimmer dieses Zaubers erwischte ich „damals" in meinem „Unbekannten Island" wenigstens mit einer Aufnahme der Herde der Wildpferde, die ich vom Pferd herunter fotografierte. Es sind übrigens „Torleifsons Pferde" (so der berühmte Roman von Svend Fleuron) am „Schwanensee", wie Fleuron mir nach der Lektüre meines Buches bestätigte.

Unfotografierbar? Als gleich nach meiner Islandfahrt und kurz vor der photokina 1976 bekannt wurde, daß Schneider ein Zoom-Objektiv 14—28 cm für 6×6 bringen würde, habe ich es sofort bestellt und die daran passende Kamera gleich dazu. Nur: Ob ich noch ein drittes Mal am „Schwanensee" stehen werde? Ich habe es beschrieben, — wem wird Islands Motiv der Motive gelingen?

Unvergeßlich auch Islands schönster Berg. So wird allgemein der Herdubreid genannt, im Norden nördlich des Vatnajökull in der gottverlassenen Missetäterwüste Ódádarhaun. Einige Kilometer östlich fließt Islands zweitlängster Fluß, die Jökulsá á Fjöllum, die ein Stück weiter nördlich den herrlichen Wasserfall Dettifoss bildet. Nordöstlich der Mývatn, südlich die Askja. Man fährt — ich muß hier einschalten, daß ich mit dem unvergeßlichen Seebär Pétur und einem vierradangetriebenen Landrover mit langer Antenne und Sprechfunk fuhr. Er blieb nur ein Mal im Trieb-

Fortsetzung auf Seite 77

Island

Fortsetzung von Seite 73

sand stecken. Pétur spricht ein Erinnerungsdeutsch, das etwa so klang: „Und hier kannst du sehen eine kleine Fliegenplatz . . ." Aber als wir dann auf dem großen Flugplatz Keflavik Abschied nahmen, waren wir beide weder so lustige noch so harte Männer mehr. Eine Islandfahrt ist auch eine Art Bestandsaufnahme von Charakter und Freundschaft. Man fährt also vom Herdubreid durch Lavasand, Lavagestein, soweit das Auge reicht. Und immer steht dahinter hoheitsvoll der Berg. Es ist ein „Weg", wie man ihn sich bei uns überhaupt nicht vorstellen kann. Und dann plötzlich kommt Herdubreidarlindir, eine Oase in der Wüste, im Hochsommer meist eine kleine Zeltstadt. Die Fahrer von ein paar Reisebussen schlagen diese Zelte auf, da die Schutzhütte nur für wenige Schlafsäcke Platz bietet. Und welche Überraschung: Ein kleiner Fluß fließt vorbei, auf dem Weg zur breiten Jökulsá. Vor diesem Fluß aber breiten sich Teppiche höherer, tiefroter Bergblumen aus, — die Wüste blüht (Seite 59).

Unvergeßlich ist Skaftafell südlich am eisgepanzerten Vatnajökull (8400 qkm!)[5], das isländische Zermatt, aber ohne Dorf, Islands Glanzpunkt. Hoch oben liegt die eisige Panzerschicht von 1000 m Dicke auf Islands höchstem Berg Hvannadalsnúkur (2119 m). Zwei gleißende Gletscherarme greifen um ein grünes Plateau, auf dem zwei Bauernhöfe (der vordere, bekanntere, heißt Bölti) thronen. Der dritte ist verlassen. Unten mäandern die Wassermassen in Schlangenlinien durch den Skeidarásandur zum Meer. Oben, hinter dem Hof, der von Basaltsäulen umstandene Wasserfall Svartifoss. Noch bis 1974 war diese paradiesische Einsamkeit praktisch unzugänglich. Jetzt ist der Straßenring um Island an dieser Stelle geschlossen (350 km von Reykjavik). Und mit dem Flugzeug sind es bis zum nahen Flugplatz Fagurhólsmyri 55 Minuten von Reykjavik! 60 km weiter nach Osten kalbt der Gletscher bei Breidamerkursandur unweit einer eleganten Brücke in eine kleine Lagune, die Eisberge glitzern und treiben unter der Brücke den Fluß hinab zum Meer . . .

Unvergeßlich ist der Mývatn mit seinen bizarren Felsfiguren bei Kálfaströnd und seinen Dampfsäulen bei Námaskard. Unvergeßlich ist Thorsmörk, Idylle zwischen den Gletschern, das grandiose Hochalpenpanorama Landmannalaugar mit seinen Liparitbergen. Tatsächlich unvergeßlich auch das geschichtsbelastete Thingvellir, das man von Reykjavik zum Frühstück besuchen kann. Eine Reise für sich ist die Halbinsel Snaefellsnes mit dem schneebehaubten Snaefellsjökull am Ende, wo Jules Verne seine „Reise zum Mittelpunkt der Erde" beginnen läßt. Klein und fern leuchtet der Berg übers Meer nach Reykjavik herüber. Anschließend empfiehlt sich die Reise zwischen den Gletschern durchs Kaldidalur von Reykholt nach Thingvellir. Nach dem letzten vorgeschobenen Hof Kalmanstunga atmet man die Luft einer erhabenen Einsamkeit, in der Gesellschaft der Gletscher Langjökull, Thorisjökull, Eiriksjökull und Ok.

Am letzten Tag bin ich bei meinem alten Freund Gisli Sigurbjörnsson in Hveragerdi mit den vielen Gewächshäusern, nur 50 km von Reykjavik. Wir sitzen auf der Südterrasse seines Hauses. Die Sonne brennt, Petunien blühen, Sträucher, Birken, gepflegter Rasen. Oberitalien mit Sekt in der Luft, wie Gardasee im Mai. Island hat solche überraschenden Ausnahmen. Aber die Dampfsäulen, die Berge, die Lavafelder sind gleich nebenan. Und die Westmannaeyar, wo der Helgafell erst unlängst die Stadt begrub, sind gar nicht so weit weg. Und Surtsey, die Insel, die sich rauchend und feuerspeiend aus dem Meer erhob.

Eigentlich hatte ich ja von der Saga-Insel berichten wollen, wo es so schön gruselig zuging. Thingvellir hat allein fünf spezifische Hinrichtungsplätze, wo man die Übeltäter erhängte, ertränkte, erdrosselte, verbrannte, köpfte. Ich bin nur dazu gekommen, die Kulisse dafür mit Kamera und Kugelschreiber zu skizzieren. Dazu fuhr ich im Juli 1976 über 4000 km durchs Land. □

---

[1] Isländische Besonderheiten: Städte dürfen von Hunden nicht betreten werden. Der Nachname der Kinder ist anders als der des Vaters. Heißt der Vater Olaf Jonsson, so der kleine Erik nun Erik Olafsson. Im Telefonbuch sind die Teilnehmer nach Vornamen geordnet.

[2] Island zählte anno 1800 nur 47 000 Einwohner, 1900 schon 88 000, 1920 95 000, 1933 112 000.

[3] Island hat etwa 6000 Last- und 50 000 Personenwagen, die auf öffentlichen Straßen von 12 000 km Länge fahren.

[4] Der schönste farbige Bildband von Island ist der von Linden und Weyer (BLV Verlagsgesellschaft, München).

[5] Zum Vergleich: Der größte Alpengletscher, der Aletsch, bedeckt nur 115 qkm!

Die unfertige Hallgrimskirche (rechts) in Reykjavik, seit 1947 von tröpfelnden Spenden im Bau, hat im 75 m hohen Turm einen Fahrstuhl. Der Blick (s. S. 73) lohnt sich. Davor die Statue Leifur Eiriksons, ein Nationalgeschenk Amerikas zur 1000-Jahr-Feier 1930. Eirikson, auf dem Weg zu seinem für vogelfrei erklärten Vater in Grönland, entdeckte lange vor Kolumbus im Jahre 1000 Amerika.

Reise-Information

Allgemeines über Island

Die Inselrepublik Island liegt im Nordatlantik nahe am Polarkreis (zwischen dem 63. und 67. Breitengrad Nord und dem 13. und 25. Längengrad West), und zwar 1000 km westlich von Norwegen, 850 km nordwestlich von Schottland und 350 km östlich von Ostgrönland entfernt.
Fläche: 102 829 qkm; größte Nord-Süd-Entfernung 300 km, größte Ost-West-Entfernung 500 km.
Bevölkerung: 215 000 Einwohner.
Städte: Reykjavik (Hauptstadt) 85 000 Einwohner, Akureyri 12 000 E., Hornafjördur 7000 E., Keflavik etwa 5000 E., Vestmannaeyjar 5000 E., Akranes 4300 E., Siglufjördur 2700 E., Isafjördur 2700 E., Neskaupstadur 1500 E.
Sprache: Isländisch; in Hotels und im Geschäftsverkehr auch Englisch, skandinavische Sprachen und etwas Deutsch.
Zeit: MEZ –3 Stunden.
Währung: Isländische Krone (ikr) = 100 Aurar.
Kurs: 1 DM = 64,98/65,17 ikr, 100 ikr = 1,54/1,53 DM.

Klima

Das Klima wird bedingt durch seine Lage zwischen dem warmen Golfstrom und dem benachbarten kalten, eisführenden Ostgrönlandstrom. Insgesamt ist es kälter als das Klima in Mitteleuropa. Die Nordküste und die Berggebiete speziell in Gletschernähe sind rauher als die Südküste. Die Fjorde bleiben eisfrei. Das westliche und südliche Küstengebiet weist infolge warmer Südwestwinde trotz hoher nördlicher Lage noch ein verhältnismäßig günstiges Klima auf. Die Winter sind mild, aber sehr stürmisch, die Sommer ozeanisch kühl.
Durchschnittstemperatur in Reykjavik im Januar –1° C, im Juli +11° C; in Sandur (Nordwesten) –3° C bzw. +10° C.
Von Ende Mai bis Anfang August ist fast 24 Std. lang Tageslicht; in Reykjavik liegen zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang etwa 2 Std.
Beste Reisezeit: Mitte Juni bis Anfang September.
Kleidung: Entsprechend den europäischen Jahreszeiten, jedoch in Reykjavik etwas wärmere Kleidung wie in Mitteleuropa, Regenschutz, feste Schuhe. Für Reisen ins Landesinnere, besonders zum Nord- und Gebirgsteil, strapazierfähige, auch im Sommer warme Kleidung.

Topographie

Island ist die zweitgrößte Insel Europas mit einer Küstenlänge von 4970 km. Die Insel ist vulkanischen Ursprungs und im Innern stark vergletschert. Ihre größte Höhe erreicht sie im gletscherbedeckten Oraefajökull mit 2119 m; dieser Berg liegt im Vatnajökull, dem mit über 8000 qkm größten Plateaugletschergebiet Europas. Den Hauptteil der Insel nimmt ein 300 bis 1000 m hohes Plateau ein, das von Eiskappen sowie zahlreichen Vulkanen überragt wird. Etwa 30 der über 140 nacheiszeitlichen Vulkane sind noch tätig. Erdbeben, heiße Quellen und Geysire sind weitere, typische Zeichen andauernder vulkanischer Aktivität. Die Küsten sind vor allem im Westen, Norden und Osten durch tief ins Land eingreifende Fjorde stark gegliedert. Die Flüsse sind wasserreich, aber nicht schiffbar.

Praktische Hinweise

Reisedokumente: Für einen Aufenthalt bis zu drei Monaten ist kein Visum erforderlich. Es genügt der gültige Reisepaß oder Personalausweis.
Impfungen: Pockenimpfung zwingend vorgeschrieben bei Reisen von/über Infektionsgebiete. Befreit sind Transitreisende, die in Island den Flughafen nicht verlassen.
Bedienung/Trinkgeld: In den Restaurants und Hotels sind 15% Bedienung und 20% Steuern bereits in den Preisen inbegriffen. Trinkgeld ist nicht üblich, auch nicht bei Taxifahrern.
Stromspannung: 220 Volt Wechselstrom, 50 Phasen, europäische Normalstecker.
Öffnungszeiten: Läden Mo bis Fr 9 bis 18 Uhr, Sa 9–12 Uhr, Banken Mo bis Fr 9.30–15.30/16.00 Uhr. Sa 10–12 Uhr. Büros Mo bis Fr 9–17 Uhr, teilweise Sa 9–12 Uhr. Während der Sommermonate sind zahlreiche Läden und Büros Sa geschlossen.
Taxi: Preis je km ab 28 ikr (Tagesfahrten).
Omnibus: In Reykjavik dichtes Stadtbusnetz.
Schiff: Island wird im Rahmen von Kreuzfahrten während der Sommermonate angelaufen. Unter Umständen besteht die Möglichkeit der Mitfahrt auf Frachtern. Während der Sommermonate (Juni bis September) besteht eine wöchentliche Schiffsverbindung von Bergen/Norwegen über Thorshavn/Färoer-Inseln nach Seydisfjördur/Island. Küstenschiffahrt: Eine Reihe von isländischen Städten bzw. Orten, dazu vorgelagerte Inseln, sind auf dem Wasserwege erreichbar. Dienste etwa alle 7–10 Tage bei unregelmäßiger Bedienung der einzelnen Häfen. Die Zahl der Passagierplätze ist beschränkt.
Straßen: Fast alle Fernstraßen (außer Reykjavik–Keflavik) sind nur geschottert; zum Teil sind sie nur mit hochgebauten Fahrzeugen mit Vierradantrieb befahrbar. Gelegentlich müssen Flußläufe durchquert werden. Grenzdokumente: Touristen können ihr Kraftfahrzeug vorübergehend (höchstens 12 Monate) ohne Carnet de Passages nach Island einführen. Internationaler Führerschein und deutsche Zulassung notwendig. Nationalitätszeichen „D" muß am Fahrzeug angebracht werden. Haftpflichtversicherungszwang. Internationale „Grüne Versicherungskarte" gilt und muß mitgeführt werden. Ist diese nicht vorhanden, muß bei Ankunft in Island eine isländische Versicherung für die Dauer des Aufenthalts abgeschlossen werden. Tankstellen sind an den Hauptrouten in ausreichender Zahl vorhanden; auf Nebenstraßen sollte jede Möglichkeit zum Tanken genutzt werden. Höchstgeschwindigkeiten in Ortschaften 45 km/h, außerhalb von Ortschaften 70 km/h. Rechtsverkehr. Abgelegenere Orte sind mit öffentlichen Verkehrsmitteln gewöhnlich nicht erreichbar. Man kann Ponys mieten. Preis muß bei Anmietung ausgehandelt werden. Auskünfte über Pony-Trekking erteilt das Iceland Tourist Bureau, Reykjanesbraut 6, Reykjavik. – Auskünfte in Deutschland: Informationsbüro Island, Roßmarkt 10, 6000 Frankfurt (Main), Tel. (06 11) 28 11 40 + 28 11 49.
Flugreisen innerhalb des Landes: Das Flugzeug – neben dem Linienverkehr Charterdienste mit Kleinflugzeugen – spielt im Hinblick auf die zum Teil schwierigen Straßenverhältnisse eine dominierende Rolle. Die Flugfelag (Icelandair) fliegt vom Flughafen Reykjavik (direkt im Stadtgebiet) mit Fokker F 27 verschiedene Städte an. Auf Rückflüge gibt es keine Ermäßigung. Im Winter eingeschränkter Dienst.

Fotoflüge mit der Leica 1977

Wie in den Vorjahren, finden auch 1977 wieder spezielle Fotoflüge mit der Leica statt. Die Teilnehmer bekommen auf Wunsch kostenlos die neue Leica R3 für die Dauer des Fotofluges und können unterwegs alle Brennweiten ausprobieren und benutzen, wobei sie von Leica-Spezialisten beraten und betreut werden.
Neu sind 1977 Ziele und Routen, Organisation und Durchführung. Die Fotoflüge haben Abenteuercharakter, die Gruppen werden gegenüber den Vorjahren kleiner und damit individueller gehalten. Die teilweise exklusiven Reisen werden abseits vom Massentourismus durchgeführt.

So dringen die Islandfahrer als erste Touristen überhaupt mit eigens mitgenommenen Schlauchbooten in die Wunderwelt treibender Eisberge und kalbender Gletscher ein. Dieses Experiment wurde 1976 erstmals von Helfried Weyer, DGPh, mit Erfolg ausprobiert und durchgeführt und hat auf Island großes Aufsehen erregt. Ulfar Jacobsen, führender isländischer Safarimanager, sprach von einer „echten Pionierstat" und von „Neuland in der Islandtouristik".

Die Sinaifahrer verlassen schon am zweiten Safaritag feste Straßen und die Zivilisation und dringen mit allradangetriebenen Geländefahrzeugen in die so fotogene Bergwildnis der Wüste Sinai ein, besuchen abseits lebende Beduinenstämme und steigen schließlich auf den heiligen Berg der 10 Gebote.
Eine Fotoabenteuer-Reise führt in den zentralen Himalaya. Hier tragen eingeborene Sherpa die Fotoausrüstung der Teilnehmer durch tropischen Dschungel bis hinauf in das „Annapurna-Heiligtum", in einen der schönsten Fels- und Eiskessel der Welt. (Es wird dabei nicht alpin geklettert, sondern lediglich gewandert!) Hier fotografiert die Gruppe die höchsten Berge, donnernde Lawinen in der Annapurna-Südwand, letztes Abendlicht auf dem „Matterhorn Nepals", dem berühmten Machapuchare oder feuerrot blühenden Rhododendron vor polaren Eisgraten.
Alle Fotoflüge werden von dem bekannten Vortragsexperten Helfried Weyer aus Wetzlar und von dem Arzt Christian Lassen, ebenfalls Wetzlar, geführt. Weyer hat alle Reiserouten eingehend geprüft, abgelaufen bzw. abgefahren und kennt Land und Leute bestens. Auf dem Programm steht außerdem – und auch das ist neu – „Foto-Unterricht in der Praxis – dort, wo die Welt am schönsten ist".
Das Programm 1977 umfaßt folgende Fotoflüge:
1. Himalaya, 2. 4.–22. 4. 77, Vollpension ab Frankfurt 4480.– DM.
2. Sinai, 28. 5.–5. 6. 77, Vollpension ab Frankfurt 2460.– DM.
3. Island, 30. 7.–9. 8. 77, Vollpension ab Frankfurt 2980.– DM.
Anmeldung, Auskünfte und ausführliche Prospekte bei: weyer foto flug, Postfach 14, D-6331 Nauborn-Wetzlar, Tel. (0 64 41) 2 42 70.

Island-Spitzbergen-Fahrt (Touropa)

18 Tage ab etwa 2300.– DM von und bis Bremerhaven.
Am dritten Tag Ankunft in Edinburgh. Stadtrundfahrt. Möglichkeit, die Umgebung kennenzulernen. Weiter nach Island. Reykjavik. Tagesausflug zum Gullfoss-Wasserfall. Über Spitzbergen zum Nordkap. Von dort über Narvik, Hellesylt, Geiranger und Bergen nach Bremerhaven zurück. Verschiedene Besichtigungen und Ausflüge. Leistungen: Schiffsreise in der gewählten Kategorie, volle Verpflegung an Bord, Gepäckbeförderung im ersten und letzten Hafen, Reiseausfallkostenversicherung. Nicht eingeschlossen: Getränke, Preise der Landausflüge, Trinkgelder an das Schiffspersonal (4–5% des Passagepreises).

Nordkap–Spitzbergen–Island (Scharnow)

15 Tage ab etwa 2500.– DM von und bis Hamburg.
Über Merok nach Honningsvåg. Ausflug zum Nordkap. Über Herwig Hafen, Ny Ålesund und Hvalrossbukta nach Husavik (Island). Ausflug zum Myvatn und zu den Felsformationen von Dimmuborgir. Fahrt nach Akureyri, vorbei am großen Wasserfall Godafoss. Dort kurze Rundfahrt. Tour ins Innere Islands ins Gebiet der Geysire und Gullfoss. Am dritten Tag über Thingvellir nach Reykjavik. Rundfahrt. Weiterer Ausflug entlang dem Lachsfluß zum Aussichtspunkt über das Südland, Weiterfahrt von hier zum Treibhauszentrum Hveragerdi. Rückfahrt über Selfoss entlang dem Sodfluß und

Reisetelegramm

„Fahr mal zum Bummeln nach Ulm": Mit diesem Slogan wirbt die Deutsche Bundesbahn im Rahmen ihres Städtetouren-Programms noch bis 30. September 1977 für Wochenendreisen in die Münster-Stadt. Drei oder vier Tage Aufenthalt, verbilligte Bahnreise, preiswerte Unterkunft in Hotels dreier Kategorien und zahlreiche Vergünstigungen enthält das neue Angebot.

*

Der internationale Ski-Marathonlauf in Hinterzarten ist jetzt auf den 13. Februar 1977 festgesetzt worden. Über eine Streckendistanz von 60 km führt er quer durch den Schwarzwald von Schonach nach Hinterzarten. Die Teilnehmerzahl ist auf 2000 Skiläufer begrenzt. Anmeldung beim Rathaus 7743 Furtwangen/Schwarzwald.

*

Wenn ein kalter Winter den Titisee mit einer starken Eisdecke überzieht, wird der ganze See zu einem Eissportzentrum von internationalem Rang. Gut präparierte Eisflächen ermöglichen Eislauf, Eisstockschießen, Eishockey und vor allem auch Eiswandern auf dem schönsten Natursee des Schwarzwalds und lassen einen Winteraufenthalt dort zu einem unvergeßlichen Erlebnis werden.

*

Der „Ferien-Sparschein" in Verbindung mit der günstigen Winterwochenpauschale ist auch in diesem Winter der Hit des heilklimatischen Kurortes Rottach-Egern am Tegernsee. Eine Woche Halbpension ist bereits ab 124.– DM zu haben, bei Unterkunft in guten Hotels und Gasthäusern. Dazu gibt es als Gag der Aktion ein „Sparschein-Heft" mit zahlreichen Vergünstigungen, z. B. 16 Freifahrten auf verschiedenen Liften im Revier, eine Busfahrt um den Tegernsee, kostenloser Eintritt zum Bauerntheater oder Heimatabend, Ermäßigung beim Besuch von Hallenbad und Sauna sowie einige weitere „Schmankerl". Die Sonderaktion des Verkehrsvereins Rottach-Egern war im vergangenen Winter ein Riesen-Erfolg. Heuer wird sie in der Zeit vom 7. 1. bis 20. 2. 77 durchgeführt, mit verbesserten Leistungen. Was der Gast in Rottach-Egern mit seinem „Sparschein" spart, kommt somit seinem „Sparschwein" zugute. Auskunft und Buchung: Kuramt 8183 Rottach-Egern, Postfach 100, Tel. (0 80 22) 2 67 40.

*

Planwagenferien „Mit Pferd und Wagen durch den Hunsrück" werden 1977 zum alten Preis angeboten. Obwohl die Nachfrage weiterhin sehr groß ist, müssen Hunsrück-Urlauber nicht tiefer in die Tasche greifen. Informationen: Kreisverkehrsamt Birkenfeld, Postfach 1548, 6580 Idar-Oberstein, Tel. (0 67 81) 2 70 01.

*

Unter dem Motto „Hotel und Eintrittskarte" bieten neunzehn ausgesuchte Hotels in Berlin bis zum 27. Februar 1977 insgesamt 22 Reisen an. Der Gast kann Veranstaltungen seiner Wahl mit einem Aufenthalt in seinem Lieblingshotel kombinieren, so daß sich 418 Möglichkeiten errechnen, ein Wochenende in Berlin zu verleben. Zum Beispiel: „Auktionen und Antiquitäten" – am Wochenende vom 25. 2. bis 27. 2. 77 – lockt mit einem Theaterbesuch, einer Besichtigung der Porzellan-Sammlung im Schloß Charlottenburg, einer Antiquitäten-Auktion und einem Flohmarkt-Besuch. Verlängerungstage können bei jedem Angebot gebucht werden. Informationen: Verkehrsamt Berlin, Fasanenstraße 7–8, 1000 Berlin 12, Tel. (030) 24 01 11.

*

Ein Winterurlaubsort gewinnt immer mehr Freunde: Das 550 m hoch gelegene Hauzenberg, anerkannter Erholungsort im Bayerischen Wald, bietet ideale Wintersportmöglichkeiten bis in Höhen von 950 m. Ein 1400 m langer Schlepplift und Lifte mit 200 m bis 300 m Länge sind in Betrieb. Anfänger und Fortgeschrittene finden ausgezeichnet präparierte Pisten. Tageskarten sind schon ab 4.– DM erhältlich. Skischulen, Eislaufplatz und Rodelbahn runden das winterliche Sportangebot ab. Informationen: Verkehrsamt 8395 Hauzenberg, Telefon (0 85 86) 26 91.

*

Eine kleine Broschüre mit „Blitztips für Sommerurlaub und Freizeitspaß" hat die Braun AG zusammengestellt. Anhand von farbigen Vergleichsbildern werden die unterschiedlichsten Einsatzmöglichkeiten von Blitzgeräten auch bei Tageslichtaufnahmen erläutert. Die Blitztips gibt es kostenlos beim Fotofachhändler.

Thingvellir nach Reykjavik. Am 14. Tag über Heimaey/Westmänner-Inseln und Thorshavn/Färöer-Inseln zurück nach Hamburg. Im Passagepreis sind enthalten: Volle Verpflegung an Bord. Sie beginnt mit der Mahlzeit nach der Einschiffung und endet mit der Mahlzeit vor der Ausschiffung.

Island-Reisen mit airtours

Große Island-Rundreise

15 Tage ab etwa 2700.– DM.
Am 2. Tag von Reykjavik aus über Thjorsardalur nach Laugarvatn. Von dort am 3. Tag Gulfoss–Thingvellir–Borgarfjördur. 4. Tag: Über Skagafjördur nach Akureyri. 5. Tag: Akureyri–Godafoss–Husavik. Am 6. Tag über Myvatn und Namakard wieder zurück nach Husavik. Von dort am 7. Tag über Tjörnes, Dettifoss und Egilstadir nach Eidar. 8. Tag: Eidar–Seydisfjördur–Eidar. 9. Tag: Eidar–Breddalsheidi–Djvaivogur–Hornafjördur. Von dort am 10. Tag nach Skaftafell, weiter über Kirkjubaejarklaustur nach Skogar. Am 11. Tag über Selfoss nach Reykjavik. 12.–14. Tag in Reykjavik. Am 15. Tag Rückflug nach Deutschland.

Gletscher – Geysire – Wasserfälle

8 Tage ab etwa 1740.– DM.
1. Tag: Deutschland–Reykjavik, 2. Tag Reykjavik–Krysuvik–Eyjafjöll–Skögar. 3. Tag: Skögar–Vik–Eldhraun–Kirkjubaejarklaustur. 4. Tag: Nach Skaftafell, zurück nach Kirkjubaejarklaustur. 5. Tag: Gullfoss–Geysir–Laugarvatn. 6. Tag: Thingvellir–Reykjavik. 7. Tag: Reykjavik. 8. Tag: Reykjavik–Deutschland.
Leistungen (beide Reisen): Hin- und Rückflug mit Linienmaschinen. Rundreise per Bus. Unterkunft während der Rundreisen zum Teil nur in einfachen Sommerhotels mit voller Verpflegung, in Reykjavik Privatunterkunft mit Frühstück.

Entdecken Sie Island mit dem Auto

8 Tage ab etwa 1200.– DM.
1. Tag: Deutschland–Reykjavik. 2. Tag: Entgegennahme des Mietwagens. Freie Disposition bis zum 7. Tag. 8. Tag: Zurück nach Deutschland. Leistungen: Hin- und Rückflug mit Linienmaschinen. Privatunterkunft. Vor Entgegennahme des Mietwagens bzw. Abgabe Übernachtung in Privatquartieren mit Frühstück. Mietwagen ab Privatunterkunft für 6 Tage, inkl. 500 km pro Woche, Haftpflichtversicherung.

Hochland-Safari

15 Tage ab etwa 1940.– DM.
1. Tag: Deutschland–Reykjavik. 2. Tag: Nach Thormsmörk. 3. Tag: Über Skogafoss nach Eidgjaschlucht. 4. Tag: Nach Veidivötn. Am 5. Tag von dort nach Jökudalur. Weiter nach Husavik am 6. Tag. Von dort am nächsten Tag nach Hljodaklettar. Am 8. Tag weiter nach Herdubreidarlindar. 10. Tag: Über Namaskara nach Myvatn. 12. Tag: Myvatn–Skagafjördurtal. 13. Tag: Nach Hvitarnes. Am 14. Tag weiter nach Reykjavik. 15. Tag zurück nach Deutschland.

Kleine Island-Safari

8 Tage ab etwa 1400.– DM.
Am 2. Tag von Reykjavik über Hvalfjord–Reykholt nach Husafell. 3. Tag: Husafell–Uxahryggir–Thingvellir–Laugarvatn–Geysir–Gullfoss–Thorsardalur. Am 4. Tag weiter über Burfellsvirkjun, Skard und Vik nach Eldgja. 5. Tag: Eldgja–Klaustur–Skaftafell–Joekullon–Skaftafell. 6. Tag: Nach Thorsmoek. Am 7. Tag von dort über Hveragerdi nach Reykjavik. 8. Tag: Rückflug nach Deutschland.
Leistungen (für beide Safaris):
Hin- und Rückflug mit Linienmaschinen. Privatunterkunft in Reykjavik. Rundreise mit Safaribus. Übernachtung während der Safaris in Zelten, gegen Aufpreis an Ort und Stelle auch in Hütten möglich. Volle Verpflegung. In Reykjavik Übernachtung mit Frühstück.

Island – Auto-Tour, Edda-Hotels

8 Tage ab etwa 1800.– DM.
1. Tag: Deutschland–Reykjavik. 2. Tag von dort nach Skogar. Am 4. Tag nach Laugarvatn. Am 5. Tag über Gullfoss wieder zurück nach Laugarvatn. 6. Tag: Nach Thingvellir, weiter nach Varmaland. Am 7. Tag zurück nach Reykjavik. 8. Tag: Zurück nach Deutschland. Leistungen: Hin- und Rückflug mit Linienmaschinen. Transfer vom Airterminal Reykjavik zur Privatunterkunft und Rücktransfer zum Airterminal. Mietwagen ab und bis Privatunterkunft (inkl. Steuer, Haftpflichtversicherung und Gratiskilometer). Während der Rundfahrt Übernachtung/Halbpension in Edda-Hotels. In Reykjavik nur Übernachtung/Frühstück in Privatquartieren.

Vulkaninsel am Polarkreis (Fahrtenring Starnberg)

15 Tage ab Frankfurt mit Halbpension etwa 2520.– DM.
1. Tag: Abflug vom gewünschten Flughafen nach Reykjavik. 2. Tag: Stadtrundgang mit Besuch des Nationalmuseums. Am 3. Tag Beginn der großen Rundfahrt in den Norden und Osten Islands, von Reykjavik zum Walfjord, nach Borgafjördur und nach Bifröst. 4. Tag: Über Holtavörduheidi nach Blönduós, durch das Tal des Skagafjördur nach Vidimyri (alte Holzkirche), Glaumbaer (Bauernhofmuseum) und Akureyri. Am 5. Tag Stadtrundfahrt in Akureyri. Weiter zum Godafoss und Myvatn, Dimmuborgir. 6. Tag: Gelegenheit zu einem Tagesausflug nach Námaskard (Lehmquellen), zum Dettifoss, dem gewaltigsten Wasserfall Islands, nach Ásbyrgi um die Halbinsel Tjörnes bis Húsavik. Am 7. Tag durch eine mondähnliche Landschaft in den Osten Islands. Weiter am 8. Tag durch die gewaltigen Ostfjorde nach Höfn. 9. Tag: Entlang des Vatnajökull zum Nationalpark Skaftafell. Auf der neuen Straße werden auf dem Weg nach Núpsstadur und Kirkjubaejarklaustur die unzähligen Arme des Gletscherflusses Skeidará überquert. Am 10. Tag weiter zur südlichsten Spitze Islands. Von dort am 11. Tag zur Hekla über Búrfell nach Skalholt und Laugarvatn. Gelegenheit am 12. Tag zum Ausflug in das Quellengebiet Haukadalur und zum Gullfoss. Am 13. Tag nach Thingvellier, der historischen Stätte des ältesten Parlaments der Welt. Rückkehr nach Reykjavik. Der 14. Tag zur freien Verfügung bzw. Möglichkeit eines Tagesausfluges nach Grönland. Am 15. Tag Rückflug nach Deutschland.

Wandern in Island (Fahrtenring Starnberg)

15 Tage ab Frankfurt mit Halbpension etwa 2410.– DM.
1. Tag: Abflug vom gewünschten Flughafen nach Reykjavik. Am 2. Tag mit Bus in das Quellengebiet Hveragerdi über Rangárvellir, zu den Wasserfällen Seljalandsfoss und Skógarfoss. Weiter am 3. Tag noch Skógar, Wanderung zur Gletscherzunge Sólheimajökull und zur Südspitze Islands. Am nächsten Tag von Skógar aus Bergwanderung zum Fimmvörduháls. Nachmittags Fahrt zu dem abseits in den Bergen gelegenen Schwimmbad Seljavallalaug. Weiter zur Hekla am 5. Tag; Wanderung im Vulkangebiet. Besichtigung des 1104 unter Hekla-Asche verschütteten Saga-Hofes Stöng. Übernachtung im Quellengebiet Flúdir. Am 6. Tag Fahrt zum Gullfoss und zur Springquelle Geysir. Wanderung im Gebiet von Thingvellir. Fahrt ins Hochland, Besuch des Hofes Reykholt. 7. Tag: Bifröst, Besteigung des kleinen Kraters Grábrök. Wanderungen an den Seen Hredavatn und Vikravatn. Am 8. Tag Wanderung im Lavafeld Grábrökarhraun. 9. Tag: Weiterfahrt zum Skagafjördur, Besuch des Bauernhofmuseums Glaumbaer, nach Akureyri, zum Godafoss und Myvatn. Am 10. Tag Wanderung im Gebiet des Vulkans Krafla, zum Lehmquellengebiet Námaskard. 11. Tag: Wanderung in den „Finsteren Burgen" Dimmuborgir, Besteigung des Explosionskraters Hverfjall, Kraterreihe Threngslaborgir. Am 12. Tag von Myvatn aus Rundfahrt um die Halbinsel Tjörnes, zum Dettifoss, dem gewaltigsten Wasserfall Islands, nach Asbyrgi, zum Hlódaklettar, Besuch des Fischerdorfes Húsavik. Von Myvatn am nächsten Tag Flug über das isländische Hochland nach Reykjavik, dort Stadtrundgang und Besuch des Nationalmuseums. Der 14. Tag zur freien Verfügung bzw. zu einem Tagesausflug nach Grönland. Am 15. Tag Rückflug nach Deutschland.
Auskünfte in jedem Reisebüro.

Schneller, besser, sicherer: Kaltkaschieren mit Lomacoll (besonders für PE-beschichtete Papiere)

Kleben mit LOHMANN

Lomacoll für jeden Einsatzbereich.
Mit der doppelseitig klebenden Kaltkaschierfolie Lomacoll können Sie Fotos, Zeichnungen und Pläne ebenso dauerhaft kaschieren wie Kunstdrucke, Bilder, Tafeln und sogar Textilien. Einsatzmöglichkeiten gibt es daher in sehr vielen Branchen.

Lomacoll, die Kaltkaschierfolie auch für den Laien.
Dünne und dünnste Klebefilme ohne stabilisierendes Trägermaterial erfordern oft größte Geschicklichkeit bei der Verarbeitung. Lomacoll hat deshalb die eingebaute Sicherheit: Der Kleber ist in dem stabilen Vliesstoff-Träger fest verankert und trennt sich spielend leicht vom Abdeckpapier. Er läßt sich auch anfassen, ohne daß er an Klebekraft verliert oder gar zerstört wird.

Lomacoll rationalisiert das Kaschieren.
Wer mit Lomacoll kaschiert, kann Leimtopf, Pinsel und Bürste vergessen. Ebenso die zeitraubenden Arbeitsvorgänge wie Trocknen, Aufheizen, Nachreinigen, Gegenkaschieren.

Fragen Sie LOHMANN, wenn Sie kaschieren müssen.
LOHMANN ist Spezialist für doppelseitige Klebebänder und beschäftigt sich mit ihrer Herstellung immerhin seit fast 40 Jahren. Dieses Know-how steckt in jedem Meter Lomacoll. Und deshalb lohnt es sich immer für Sie, LOHMANN zu fragen, wenn es ums Kaschieren geht.

Verlangen Sie ausführliches Informationsmaterial mit Bezugsquellen-Nachweis. Schreiben Sie einfach auf eine Postkarte das Stichwort Lomacoll.

LOHMANN
LOHMANN GmbH & Co. KG
Abteilung VT 502
Postfach 120110 · 5450 Neuwied 12

Live-Reportage vor 115 Jahren

Es ist schon eine Reihe von Jahren her, da besuchte eine Schülerin einer renommierten Fotoschule, die für ihre schriftliche Examensarbeit das Thema „Bildjournalismus" gewählt hatte, den Verfasser dieses Artikels, um sich Rat und Literatur zu holen. „Ich denke, ich fange so um 1925 an. Denn vorher, das war ja doch alles nur langweilige statische Fotografie." Auf die Frage: „Wie kommen Sie denn darauf?" erfolgte die lakonische Antwort: „Aber das weiß man doch!"

Dieses Erlebnis, das den Berichtenden reichlich verblüffte, gab ihm die Idee zu einem Vortrag „Live-Fotografie — eine neumodische Erfindung?" vor der Deutschen Gesellschaft für Photographie, der dann auch vor ein paar Jahren als eine der Druckschriften der DGPh veröffentlicht wurde.

Jüngst nun stieß der Verfasser im Foto-Historama zu Leverkusen, das — als einen wesentlichen Bestandteil seiner Schatzkammer — die von Professor Stenger gesammelten Bild-Inkunabeln der Fotografie bewahrt, auf eine Bildserie, die zu Ende des Jahres 1860 entstand. Sie ist in besonderem Maße geeignet, von dem Bemühen früherer Generationen um „lebendige Fotografie" zu zeugen. Die Abbildungen dieser Doppelseite gehören zur umfassenden Fotoschilderung eines Heims für Arbeitsinvaliden, mit der Charles Nègre offiziell beauftragt worden war. Die Bilder — v. l.: Küche, Speisesaal, Leseraum, Wäschekammer, Krankenstation — erläutern sich selbst. Verblüffend ist ihr „ l i v e " -Charakter.

Wer war dieser Charles Nègre — und wie stand es um die Fotografie seiner Zeit?

In diesen Tagen, da wir das Eindringen der Fotografie in die Welt der Kunstgalerien und -ausstellungen als langersehnten Fortschritt begrüßen, da sich gar Stimmen für ihre Einbeziehung in den Bereich der öffentlichen Kunstmuseen erheben — da mag es reizvoll sein, an ein längst vergessenes Geschehen im Paris des vorigen Jahrhunderts zu erinnern.

In den ersten Jahrzehnten nach der Einführung der Fotografie, also nach 1839, gab es, deutlich geschieden, gewissermaßen eine „niedere" und eine „hohe" Fotografie — genau entsprechend den verschiedenen Ebenen der Malerei, die zu ergänzen oder zu verdrängen die Fotografie sich anschickte. Da waren einmal die aus dem Boden schießenden Porträt-Werkstätten, die den bescheidenen Stand der Silhouettenschneider und Miniaturmaler weithin verschwinden ließen — zum anderen gab es angesehene Maler, welche die neue Art der Bildaufzeichnung bestaunten und sich der neuen Technik als Skizzenhilfe bedienten. Vor allem aber suchten begabte Malschüler, die ganz oder teilweise zur Fotografie überschwenkten, mit ihrer Hilfe künstlerische Absichten zu verwirklichen.

Aus diesen Kreisen kam immer wieder der Wunsch, den „Salon" — das war die jährliche, für Wohl und Wehe der Kunst absolut entscheidende Pariser Kunstausstellung — auch der Fotografie zu öffnen. Gustave Le Gray, als Maler wie als Fotograf eine bedeutende Erscheinung, wurde mit dieser Anregung zwar 1850 abgeschmettert — aber 1859 empfahl ein Komitee, dem der Malerfürst Eugène Delacroix und der Kritikerkönig Théophile Gautier angehörten, die Zulassung. Das Vorhaben wurde daraufhin verwirklicht (allerdings bei getrennten Eingängen).

Diese Einzelheit wird hier nicht nur wegen des „Alles-schon-mal-dagewesen"-Effekts berichtet. Sie soll vor allem die hohe Vorstellung vom Rang der Fotografie kennzeichnen,

mit der eine Gruppe von Malern und Fotografen (viele waren beides in einer Person), Kritikern, Wissenschaftlern und wohlhabenden Amateuren 1851 die Pariser „Société Héliographique" gründete. Von ihr und ihrer Zeitschrift „La Lumière" strahlten Initiativen und Anregungen nach allen Richtungen aus; zum oben Geschilderten sei hier lediglich noch der Vorschlag für das immense, dann in staatlichem Auftrag durchgeführte Vorhaben erwähnt, die architektonischen Monumente Frankreichs systematisch im Foto festzuhalten.

In diesem Rahmen und vor diesem Hintergrund ist das Schaffen des Charles Nègre zu sehen, der sich — neben der fotografischen Erfassung von Kunstschätzen in seiner Heimat, der Provence — insbesondere sehr früh um das bemühte, was wir heute Live-Fotografie zu nennen pflegen. Von 1851 bereits datiert — noch auf Wachspapier aufgenommen — sein wohl bekanntestes Foto solcher Art, „Die kleinen Schornsteinfeger" (Abb. 93 im „großen Gernsheim", d. h. dem Buch „The History of Photograph", London 1969). Als Maler war Nègre Schüler von Delaroche und Ingres, zwei der ganz Großen jener Zeit. Die Daguerreotypie befand sich damals — um 1850 — in der letzten Phase des Abstiegs. Charles Nègre lernte bei dem technisch und künstlerisch vielseitigen Gustave Le Gray mit dessen Erfindung umzugehen, dem Wachspapier-Verfahren, einer wesentlichen Verbesserung der Kalotypie. Das kaum später erfundene „nasse Kollodiumverfahren" ermöglichte dann — neben anderen Vorteilen wie z. B. Feinheit der Zeichnung — eine radikale Verkürzung der Belichtungszeit. Von den Minuten, um die es sich auch bei Wachspapier noch gehandelt hatte, zu nunmehr Sekunden.

Nègre war nicht nur ein feinfühlender Künstler, sondern auch ein Tüftler im Technischen. So hatte er sich nicht nur sehr ernsthaft um die Ausarbeitung eines Reproduktionsverfahrens für den Druck fotografischer Bilder bemüht und den vom Herzog von Luynes dafür ausgesetzten Preis von 8000 Franken nur knapp verfehlt. (Der Gewinner war Poitevin.) Es war ihm auch gelungen, durch Vorsetzen einer positiven Linse vor das von ihm benutzte Doppelobjektiv, also durch Verkürzung der Brennweite, die Lichtstärke zu steigern. Dadurch ermöglichte er es, bei seinen Freilicht-Genrestudien auf Belichtungszeiten von ein bis zwei Sekunden zu kommen. Die verhältnismäßig kleinen Negativbilder vergrößerte er dann.

Dieser Kombination — von kreativem Bemühen und technischer Findigkeit — verdanken wir eine Bildserie, die sich heute unter den Schätzen des Foto-Historama der Agfa-Gevaert in Leverkusen befindet. Die Entstehungsgeschichte: Unter Napoleon III. war in Vincennes bei Paris ein für damalige Verhältnisse geradezu modern ausgestattetes Institut errichtet worden, ein Heim für Invaliden der Arbeit. Charles Nègre erhielt den Auftrag, diese soziale Tat des Kaiserreichs im Bild festzuhalten. Ohne Zweifel mußte er jedes der Bilder eine ganze Reihe von Sekunden lang belichten — aber welchen Hauch von Leben, ja Bewegung wußte er dem Ganzen trotzdem zu verleihen! Wir haben es hier wahrhaft mit einem Vorläufer-Beispiel des Bildjournalismus zu tun. *Bernd Lohse*

Alle Aufnahmen: FOTO-HISTORAMA

Otto Croy zum Fünfundsiebzigsten

Freund und Helfer für

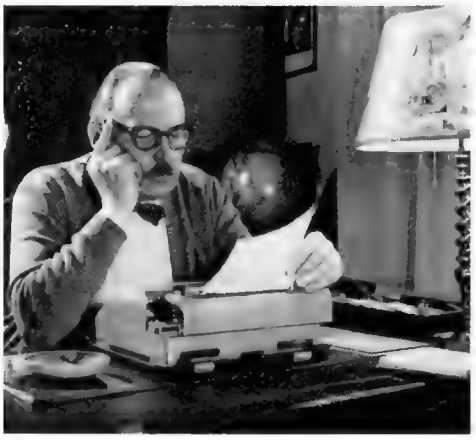
Genau fünfundvierzig Jahre ist das nun her: Da stand hinter dem Ladentisch, der im weltrenommierten „Scherls Bildarchiv" in Berlin die Besucher von den Bilderschätzen trennte, ein magerer, junger Student in grauem Archivkittel — Fotosortierer von (temporärem) Beruf, unbezahlter Volontär dem Status nach.

Vor der Barriere ein eleganter Dreißiger, Fliege flott gebunden, der dem jungen Mann in sympathischem Wienerisch die Feinheiten einer naturwissenschaftlichen Bildserie erläuterte. Er hatte mit Raffinesse in einer Folge von Bildern sichtbar gemacht, auf welche Weise man einer Kobra-Schlange ihr Gift entnimmt. Dann holte er eine Tabletop-Serie (Gliederpüppchen agierten eine Mini-Komödie mit verblüffend lustiger Schlußpointe) aus der feschen Juchtenleder-Mappe. Zum Schluß präsentierte er ein grausliches Bildgeschehen: wie ein Raubinsekt ein anderes, wehrloses Insekt fängt und frißt.

Das war Doktor Otto Croy. Er war ständiger Gast in der „Illustrationszentrale" des Scherl-Konzerns. Seine Fotoproduktion schien unerschöpflich. Es hieß, er sei eigentlich Leiter einer Druckerei und betreibe nebenher ein Kosmetika-Labor; das berühmte „Sandelwasser" sei seine Kreation. Aber am bekanntesten war er als Fotograf, speziell kleiner Dinge. So war er denn ständiger Mitarbeiter bei den Tiefdruck-Zeitschriften des Scherl-Verlags (mit dem Flaggschiff „Die Woche"). Der Student, das war der Verfasser dieses Berichts. Wir wurden gute Bekannte — im fachlichen Sinn. Viele, viele Jahre später — in heiklen beruflichen Situationen, von der Art, wie sie schon manche Männerfeindschaft gestiftet haben — wurden wir Freunde. Ohne viele Worte.

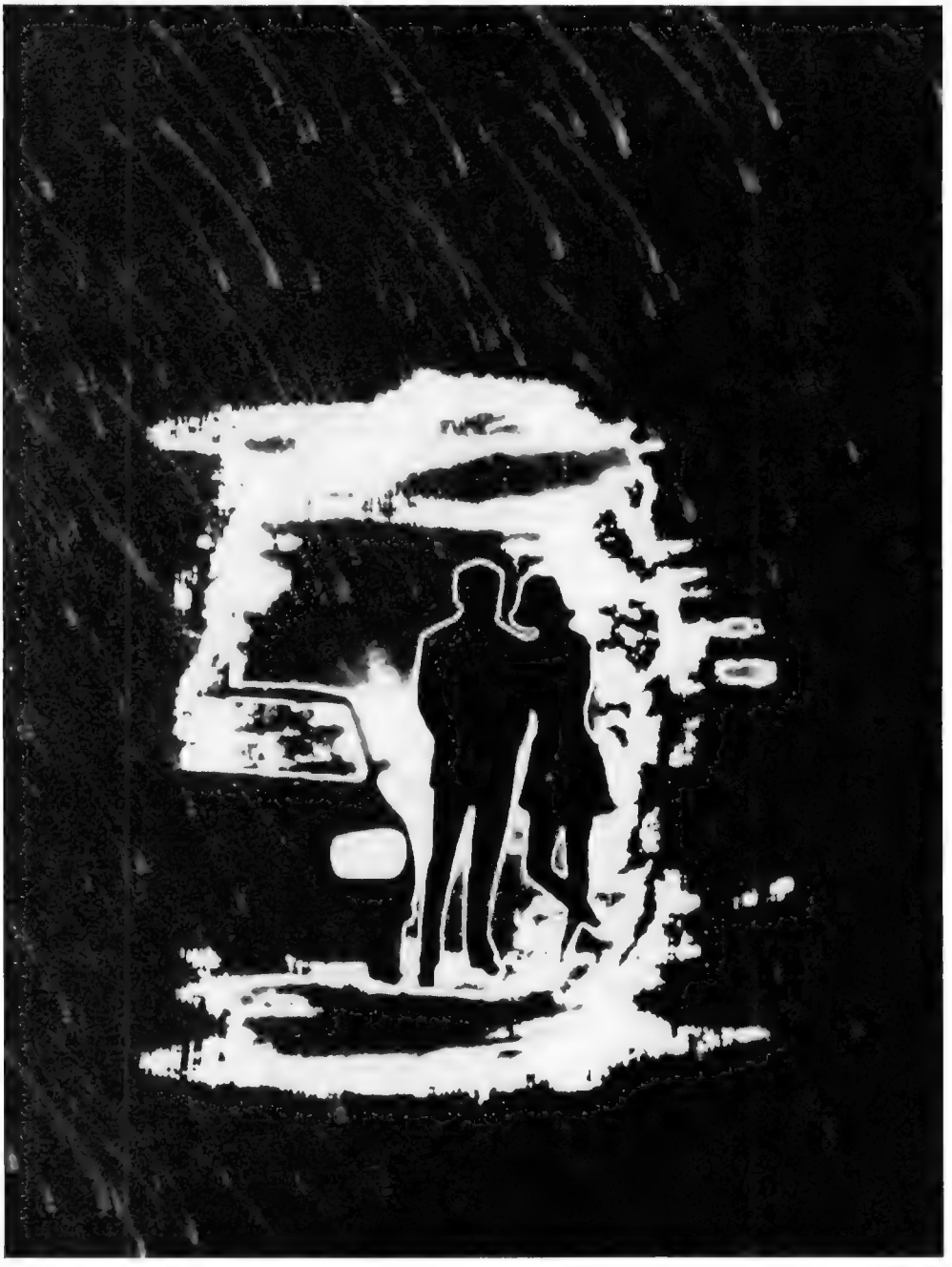
Otto Croy wurde am 1. Januar 1902 in Prag geboren. Der Vater war Maler; Karikaturist, um genauer zu sein. Wie Sohn Otto zur Fotografie kam, das hat er in dem Buch „Meister der Kamera erzählen" berichtet, das Wilhelm Schöppe 1937 herausgab: „Es fing damit an, daß ich in einem Preisausschreiben für die schönste ‚Klecksografie' den ersten Preis in Gestalt einer Kamera gewann. Sie wissen, was ‚Klecksografien' sind? Man kleckst Tinte auf Papier, faltet es zusammen und verbindet die entstandenen Flecke mit ein paar Strichen zu einem ‚Bild'. Damals war ich etwa 10 Jahre alt, und seit damals fotografiere ich also.

Als Sohn eines Malers war es selbstverständlich, daß meine Erstlingswerke malerisch



beeinflußt waren. Es gab endlose Debatten zwischen Vater und Sohn, in deren Verlauf das jeweilige Bild immer schlechter und schlechter wurde, bis die Kritik überhaupt nichts mehr übrig ließ. Dieses grausame Verfahren hatte gleichwohl sein Gutes: Ich lernte nicht nur, scharfe Selbstkritik an meine Bilder anzulegen, sondern auch Linie und Form zu erfühlen. Ich lernte sehen."

Die neugewonnene Fertigkeit diente erst dazu, Bilder im malerischen Stil zu „komponieren" — dann begeisterte sich der junge Croy für die „neue Sachlichkeit" und die mit Licht spielenden Experimente der Bauhäusler,



Millionen Amateure

was die ersten Anerkennungen der Fachwelt brachte. Doch seine wahre Bestimmung — naturwissenschaftliche Aufnahmen — fand er erst, als er Chemie und Physik studierte (woraufhin er dann zuerst, 1925–1927, Lektor für Fotochemie an der Karls-Universität zu Prag, sodann für zwei Jahre Assistent am weltberühmten „Photochemischen Institut" der Professoren Mente und Stenger an der Berliner TH wurde).

Von 1929 bis 1931 war Croy, von der TH wegengagiert, Betriebsleiter einer Steindruckerei, die ein neues Lichtdruckverfahren anwandte. Dann ergriff die Fotografie mehr und mehr von ihm Besitz. Er machte Auslandsreisen, illustrierte Bücher, schrieb Artikel über fotografische Themen, wurde zum Redakteur der „Photographischen Rundschau" und zum Lehrer an der Reimann-Schule bestellt, baute ein Riesenarchiv naturwissenschaftlicher Fotos und Bildreihen auf und ging immer mehr dazu über, die selbst erarbeiteten, selbst praktizierten Methoden und Tips in Büchern niederzulegen. Der Titel „Hunderterlei Photokniffe" ist dafür charakteristisch.

Und so war dann auch „Neue Photokniffe" der Titel des ersten Artikels, den Croy nach dem Krieg für die erste Ausgabe (April 1949) des damals neuen „Photo-Magazin" auf meine Bitte schrieb.

Wir waren nach langer Zeit wieder in Berührung gekommen (denn seit Kriegsende war er — in Wien mit Fotoreportagen sich über Wasser haltend — für uns ein Halbverschollener gewesen). Bald kam er „für ganz" nach München, um im Heering-Verlag zuerst die Redaktion „Klick" zu übernehmen, sodann meine Nachfolge beim „Photo-Magazin" anzutreten.

Was dann kommt, ist jedem Kenner der jüngeren deutschen Fotohistorie wohlvertraut: Mehr als 16 Jahre hindurch steuerte Otto Croy (1962 vom österreichischen Bundespräsidenten zum Professor ernannt) die Zeitschrift (nun mit „F" geschrieben) mit hohem Können und großem Verantwortungsbewußtsein durch einige höchst wechselhafte Perioden, welche die deutsche Fotografie zu durchlaufen hatte. Und dieselben Eigenschaften, dazu seine stetig fortgesetzte Fotopraxis, ermöglichten es ihm, daneben Buch um Buch zu schreiben oder aber die vielen Wiederauflagen auf den jeweils gültigen Stand zu bringen. Auf mehr als anderthalb Millionen ist — samt fremdsprachigen Ausgaben — die Gesamtauflage seiner Werke zu schätzen!

Zu dem Dank, den die Amateurwelt ihm für soviel Rat und Hilfe permanent abzustatten hat, möge, so die Bitte des Berichtenden, jetzt — zu Croys Fünfunsiebzigstem — nicht lediglich die konventionelle Gratulation hinzukommen. Die guten Wünsche sollten insbesondere und mit Nachdruck seiner Gesundheit gelten! Denn seit Croy sich im Krieg bei Löscharbeiten ein Augenleiden zuzog, plagt ihn — welche Tragik gerade für solch visuellen Menschen! — eine Sehschwäche, die sich in den letzten Jahren stark verschlimmert hat.

Nochmals Dank also für alles, lieber Otto Croy — und gute Besserung! *Bernd Lohse*

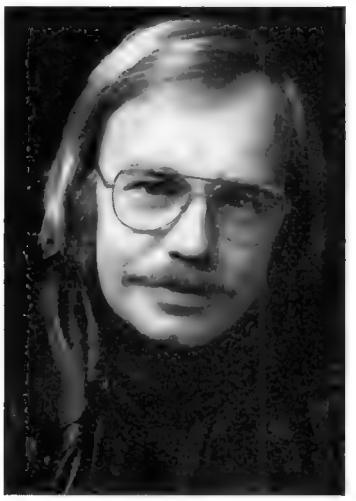
Zu den Aufnahmen

Linke Seite, oben:
Professor Dr. Otto Croy in der Studierstube — in einem vor längerer Zeit entstandenen Foto. — Unten: Eine Spezialität aus jüngerer Zeit: Verfremdungstechniken zwecks Steigerung der grafischen Wirkung. Hier: Drei Negative, eins davon solarisiert, wurden zusammenkopiert. Schneefall (verwischte Salzkörnchen) als viertes Negativ. —

Diese Seite: Charakteristisches Beispiel für Croys naturwissenschaftliche Serien, die in der ganzen Welt gedruckt wurden („Weekly Illustrated", London, 1936).

Der Praktiker:

Henning Schlottmann



1939 wurde er geboren, 1958 absolvierte er seine Fotografenlehre bei Foto Leinen in Dortmund. Anschließend war er in weiteren Foto- und auch Druckereibetrieben tätig. „Letzteres ist mir heute bei meiner selbständigen Tätigkeit besonders hilfreich", sagt Henning Schlottmann, der im Auftrag seiner Industriekunden auch Klischierung und Druck der Bilder für Anzeigen, Prospekte und Hauszeitschriften überwachen muß.

Seit gut zehn Jahren, seit dem 1. April 1966, führt Henning Schlottmann sein eigenes Atelier. Seine Hauptkunden: CEAG (Licht- und Stromversorgungstechnik, Umweltschutz), Deutsche Werkzeugunion, Grohe (Armaturen) und Siemens. Er selbst ist ebenso wie seine vier Mitarbeiter Mädchen für alles, im Studio wie im Schwarzweiß- und Farblabor. Die Aufnahmeformate reichen vom Kleinbild bis zu 18 x 24 cm. Sein Industrie-Studio ist kein Atelier mit Rüschenvorhängen, sondern ein nüchterner, 90 qm großer Arbeitsraum, der eher einem Industriebetrieb denn einem Fotografen zu dienen scheint. Denn Kulissen zum Beispiel gibt es grundsätzlich nur individuell für jede Aufnahme. Schließlich müssen die Bilder „schön" sein, nicht das Drumherum, in dem sie entstehen.

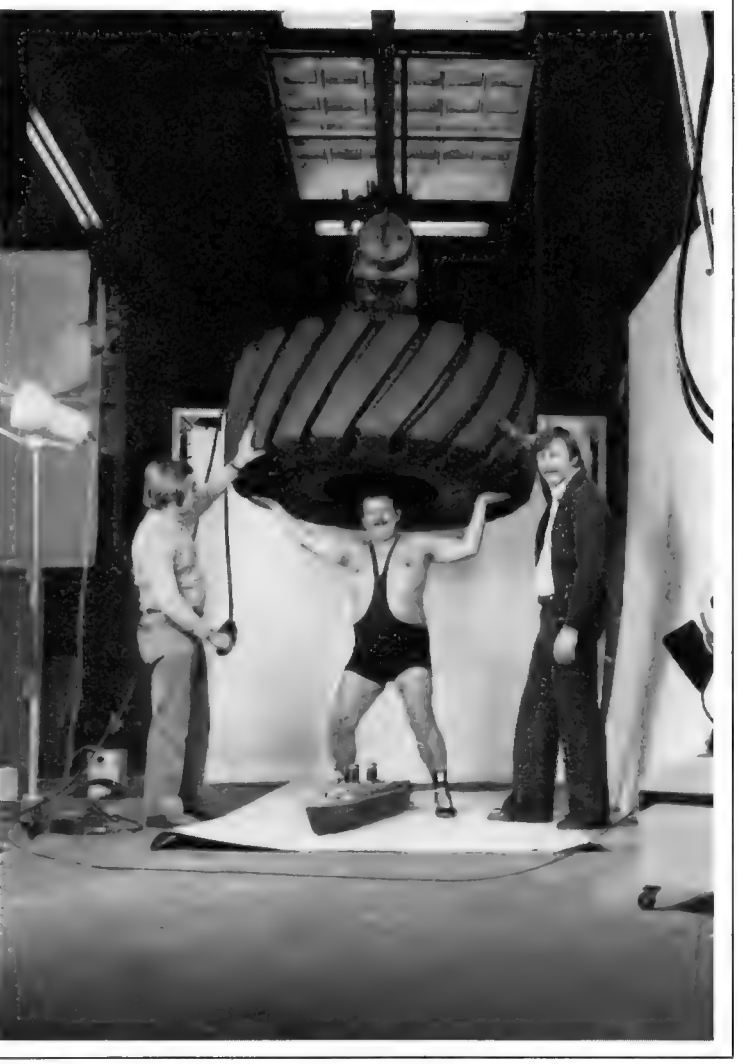
Für die auf Industriefahrzeugreifen spezialisierte Firma Rhodos, Dortmund, hat Henning Schlottmann zum Beispiel den Koloß von Rhodos dargestellt. Unser Bild zeigt den Aufbau zur Aufnahme. Und für die Sparte Umweltschutz von CEAG, Dortmund, hat er unter anderem die Wirkung einer Naßwäscher-Entstaubungsanlage im Foto sichtbar gemacht. Dazu ließ er das komplizierte Gerät aufschneiden und anstelle der Blechwand eine Glasplatte einsetzen. Die Strömung, in unserer Aufnahme gut erkennbar, zeigt den Weg der Luftverunreinigungen, die von der CEAG-Anlage abgeschieden und so von der Umwelt ferngehalten werden.

Nüchtern anmutende Industriefotografie erfordert oft mehr Kreativität als sie der „Kunstfotografie" eignet. Henning Schlottmanns Kunst besteht darin, sonst nur technisch und mit Worten Erklärbares im Bild darzustellen.

Walter Hönscheidt

Fotografische Darstellung eines CENAG-Entstaubungs-Verfahrens.

Koloß von Rhodos — Aufbau eines Werbefotos.



Neuerscheinung

Léonard Misonne

Ein Fotograf aus Belgien (1870 - 1943)

Das repräsentative Werk zeigt eine Auswahl der schönsten Aufnahmen aus dem 50jährigen Schaffen des belgischen Meisterfotografen, der zu seiner Zeit „König der Landschaft" genannt wurde.
Léonard Misonne hat in vielen Salons seine Arbeiten gezeigt und internationale Anerkennungen und Auszeichnungen erhalten.
Marian Schwabik und Maurice Misonne schrieben begleitende Texte über sein Leben, sein Werk und seine Arbeitsmethoden.
96 Seiten, Großformat 31,5 × 25,5 quer.
Leinen 85.– DM

Heering-Verlag, 8 München 70

Foto-Ausbildung wird immer akademischer

Fachschulen anstelle des handwerklichen (Lehr-)Meisters

In Belgien werden jährlich von Berufsfotografen etwa vier Lehrlinge in die Berufstätigkeit als Fotograf entlassen. Zehn Autodidakten bestehen die Berufs-Zulassungsprüfung einer Experten-Jury. Vierzehn neue Fotografen pro Jahr müßte die belgische Wirtschaft eigentlich verdauen können, oder? Die Geschichte ist allerdings noch nicht vollständig und Belgien kein Naturschutzpark für Berufsfotografen, denn: Die 25 belgischen Fotofachschulen, staatliche und private, französisch- und flämischsprachige, konfessionelle und „neutrale", schicken für jeden Tag des Jahres einen frischgebackenen Fachfotografen ins Berufsleben. Eine wahre Sturzflut für so ein kleines Land!

Wie bändigt man die Fotografen-Flut?

So präzise Angaben sind wahrscheinlich nur deshalb verfügbar, weil Belgien so klein ist. Ich hörte diese Zahlen eher zufällig, als Europhot im Münchner Agfa-Gevaert-Technikum das vierte Seminar für Fachlehrer für Fotografie veranstaltete (Europhot „unterhält" eine recht regsame, von Prof. Heinz Wedewardt geleitete Spezialistengruppe „Berufsausbildung") und ich in eine der Sitzungen platzte, in denen über die Ausbildung des Nachwuchses in den verschiedenen europäischen Ländern referiert wurde. Leider hatte ich nicht Zeit, mir all die Länder-Berichte anzuhören, aber zur Situation in unserem nördlichen Nachbarland Dänemark machte ich mir auch noch einige Notizen. Auch hier eine wahre Fotografen-Flut, die aber schon während der Ausbildungszeit „ausgedünnt" wird. Die Ausbildung erfolgt zunächst an einer grafischen Fachschule. Etwa die Hälfte der jährlich 400 Studienanfänger wollen sich spezialisieren und nach einem 40wöchigen allgemeinen Basis-Studium aller grafischen Fächer in die zunächst 30wöchige Fotoschule wechseln. Doch nur 20 finden einen Studienplatz. Diese müssen sich danach für ein Jahr einen Lehrplatz bei einem Fotografen suchen. Nur wer ihn erlangt und die Lehrzeit nachweisen kann, darf anschließend seine schulische Ausbildung fortsetzen, die aus erneuter Schulzeit (30 Wochen), Praxis (ein Jahr) sowie Schulabschluß (5 Wochen) besteht.

Bachelor of Science: Fotografie als Studienfach

Bei beiden genannten Beispielen, Belgien und Dänemark, sind vielleicht die Kuriositäten weniger bemerkenswert als die Tatsache, daß ganz offensichtlich die fotografische Berufsausbildung immer akademischer wird. Es scheint, als verliere der Fotograf als Lehrmeister gegenüber den schulischen Bildungsmöglichkeiten an Boden. Anders als der handwerksorientierte, ehemalige Innungsverband CV ist zum Beispiel der deutsche Bund Freischaffender Foto-Designer eindeutig für eine schulische Fotografenausbildung.
Handwerkliche Fotoateliers hin, Innungsinteressen her: Nicht nur im Ausland, auch in der Bundesrepublik gewinnt das Studienfach Fotografie Terrain. Nachdem man in Großbritannien im Polytechnikum in London schon seit Jahren mit einem erfolgreichen Foto-Studium den akademischen Titel eines „Bachelor of Science" (B.Sc.) erwerben kann und Professor W. F. Berg vom Photografischen Institut der ETH Zürich Spezialisten ausbildet, die den Titel „Wissenschaftlicher Fotograf" führen dürfen, kann man seit einiger Zeit an der Fachhochschule Köln zum „Fotoingenieur" graduieren.

„Ingenieur grad." aus der Kölner Fotoschule

Früher hieß der heutige Fachbereich „Fotoingenieurwesen" an der Fachhochschule Köln „Staatliche Höhere Fachschule für Photographie" (1954 gemeinsam vom Land Nordrhein-Westfalen, der Stadt Köln und der deutschen Fotoindustrie gegründet, an der es die Fachrichtungen „Handel", „Bildgestaltung" und „technisch-wissenschaftliche Fotografie" gab). Mit der Überleitung in die Fachhochschule ergab sich die fototechnische Schwerpunktbildung, denn die gestalterische Fotografie fand sich im Fachbereich „Kunst und Design" wieder. Das sechssemestrige Studium ist Abiturienten oder Fachoberschulabsolventen offen, die ein halbjähriges, fachbezogenes Praktikum nachweisen (und über die ZVS/Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen in Dortmund einen Platz ergattern können). Am Ende der Ausbildung, in der Mathematik, Physik, Chemie, Betriebswirtschaftslehre sowie praktische Fotografie im Grundstudium gelehrt und geprüft wird, worauf dann im Hauptstudium Physikalische Optik, Fotografische Chemie, Farbfotografische Verfahren, Film- und Fernsehtechnik, Fotografische Bildgestaltung, Repro- und Labortechnik und schließlich noch Marketing folgen, nach all dem darf der erfolgreiche Absolvent und Fotoingenieur den akademischen Titel eines „Ingenieur grad." führen.

Gute Berufschancen für Kölner Absolventen

Die Berufschancen für die in Köln herangezogenen „Spezialisten für die Aufnahme, Verarbeitung und Wiedergabe fotografisch speicherbarer Signale", wie die Absolventen in einer offiziellen Publikation recht gründlich detail-bezeichnet werden, sind nach Ansicht der Fachhochschule Köln gut. Arbeitsplätze finden sich nicht nur in der Fotoindustrie, bei den Großkopieranstalten oder auch im einschlägig interessierten Fotofachhandel, sondern auch bei allen Firmen und Institutionen, die Fotografie, Film und Fernsehen in Forschung und Entwicklung, Produktion oder auch Verwaltung als Hilfsmittel einsetzen.
Ehe es zu spät ist, sei der guten Ordnung halber nachgetragen: Leiter des Bereichs „Fotoingenieurwesen" an der Fachhochschule Köln ist Prof. Wedewardt, eben jener, der so Europhot-aktiv ist und auch das Münchner Seminar leitete. Wer sich für seine Schule interessiert, adressiert den Brief an den Hohenstaufenring 48–54, 5000 Köln 1. Foto-Lehrer, die sich über die berufsspezifische Arbeit von Europhot informieren und vielleicht zu einer der nächsten Fachveranstaltungen eingeladen werden wollen, wenden sich am besten auch direkt an ihren Kölner Kollegen Wedewardt.

PROFI NOTIZEN

Max Joseph Riedl

Europhot '77 in Belgrad

Generalversammlung, Kongreß, Ausstellung

Damit habe ich mir selbst wieder das Stichwort „Europhot" gegeben, denn meine Stippvisite bei der Fotolehrer-Tagung hatte eigentlich dem Europhot-Generalsekretär Vic Coucke gegolten, von dem ich allerlei Aktuelles über den von ihm gemanagten Spitzenverband der europäischen Berufsfotografie erfahren wollte. Das Hauptthema der kommenden Monate trägt das Etikett „Belgrad '77" und steht für ein ziemliches Wagnis: Erstmals wird Europhot, die aus nationalen Fotografenverbänden, Einzelmitgliedern sowie fotoindustriellen Förderern gebildete Organisation, mit einer großangelegten Veranstaltung an die Peripherie Europas gehen.
Während der großen jugoslawi-

schen Foto- und Kinoausstellung in Belgrad und zu deren internationaler Profilierung findet vom 22. bis 27. Oktober 1977 dort die alle zwei Jahre fällige Generalversammlung und ein Kongreß statt. Gleichzeitig soll eine große internationale Fotoausstellung eröffnet werden.

Reisebüro Europhot bietet Exkursionen

Nun gehörte zu Europhot schon immer das Stuyvesant-Flair der großen, weiten Welt, und die so sehr im Vordergrund stehende internationale Begegnung von Berufsfotografen läßt sich ohne Reisen eben nicht bewirken. Vielleicht darf man zu „Europhot '77" im blockfreien Belgrad auch Fotografen aus dem sozialistischen Lager erwarten?
Das könnte jedenfalls einer der Beweggründe für die Wahl des geografisch gewagten Tagungsortes sein; womöglich lassen sich dann neben privaten auch wenigstens offiziöse Kontakte zwischen Europhot und den einschlägigen Ost-Organisationen herstellen, die bis jetzt völlig fehlen. Dabei wird wohl außer dem Mangel an harten Devisen zur Beitragsleistung auch die politische Würdigung solcher paneuropäischer Bemühungen eine (negative) Rolle spielen.
Wie weit Belgrad weg ist, zeigt sich in einem Rundschreiben, mit dem das „Reisebüro Europhot" seine Dienste anbietet und auch bewertet: Für Kongreßteilnahme, Empfänge und Abendessen, fünf Übernachtungen im Doppelzimmer und Flug berappt man zwischen 1005 (ab Wien) und 1635 Schweizer Franken (ab Stockholm). Wer aus New York anreist zahlt 2965 sfr, und Gäste aus Tokyo legen 6385 sfr auf den Europhot-Tisch. Damit sich die weite Reise besser lohnt, können die Teilnehmer gleich, für zusätzlich 270 sfr für Transport, Unterkunft und Halbpension, eine „Fotografen-Exkursion" nach Dubrovnik mitbuchen, die dem Hauptereignis vorgeschaltet wurde und eine kleine Woche Urlaub verspricht.

Bilderschau soll reisen

Reisen soll auch die große internationale Bilderschau der europäischen Berufsfotografie, die in den ersten Monaten des Jahres 1977 teils von den nationalen Mitgliedsverbänden, teils von einer Europhot-Jury zusammengestellt wird. Diese Kollektion von zeigenswerten Arbeiten der Berufsfotografen in allen Europhot-Mitgliedsländern soll nach der Belgrader Premiere in verschiedenen Großstädten eben dieser 15 Länder gezeigt werden und so zu einer öffentlichen Profilierung des Fotografenberufs auf internationaler Ebene führen. Innerhalb der zwei vorgesehenen Kategorien „Porträt"- und „Angewandte professionelle Fotografie" reicht die Bandbreite der Themengruppen von „Akt" und „Architektur" bis „Werbung" und „Wissenschaft".

photokina war Höhepunkt des Europhot-Jahres 1976

Auch der Rückblick auf das Europhot-Jahr 1976 zeigt vielfältige internationale Aktivitäten mit der Teilnahme an der immer stärker professionell orientierten Weltmesse der Fotografie, der photokina in Köln, als Höhepunkt.
Es gab regionale Kontaktveranstaltungen in Lüttich, Dornbirn und Perpignan, Seminare in Aachen, Chalon-sur-Saône, Kristiansand (Norwegen), München und auf Teneriffa. Auf der britischen Fachausstellung „Photography at Work" hatte Europhot einen Informationsstand; allerdings hat weder der ausgeschiedene Fachverband IIP zu Europhot zurückgefunden, noch irgendeine andere Gruppierung seinen Platz eingenommen. Großbritannien ist gegenwärtig in Europhot nur durch einige Dutzend Einzel- und Fördermitglieder vertreten.

Europhot-Stand als Kontaktbörse

Auf der photokina betrieb Europhot wieder ein großes, nützliches und stark in Anspruch genommenes Service- und Informationszentrum für die in stark steigender Zahl nach Köln kommenden Berufsfotografen aus aller Welt. Dabei wurde nicht nur Information über Wesen und Leistungen von Europhot sowie Sitz- und Ruhegelegenheit für fußmüde Messegäste geboten; der Europhot-Stand fungierte auch als Treffpunkt, und ein stark frequentiertes Schwarzes Brett half, die Kontakte herzustellen. Man beschränkte sich nicht nur auf Messe-Treffs; sogar berufliche Beziehungen (geboten und gesucht auf internationaler Ebene, teils mit Arbeitsproben, Assistenten und Fotografen) wurden gesucht und hergestellt.

Zahlreiche Treffen und Fachveranstaltungen

Die ganze Interessen-Bandbreite von Europhot spiegelte sich im dicht gedrängten Veranstaltungskalender wieder, den Generalsekretär Vic Coucke für die photokina zusammengestellt hatte. Da gab es neben der außerordentlichen Festveranstaltung „Europhotokina" und einem Europhot-Fotografentag einen Empfang für die Spezialistengruppe „Audiovision" am Stand der deutschen Fachgruppierung „cAVcom", ein Treffen der Spezialistengruppe „Fachlabors" sowie Zusammenkünfte von Benelux-Berufsfotografen und einer jugoslawischen Fotografen-Delegation.
Neuigkeiten aus Köln: Floris Neusüss erläuterte seinen Plan, eine neue Spezialistengruppe „Kunstfotografie" vorzuschlagen; zwei neue Europhot-Meister der Fotografie erhielten ihre Diplome (Fernande Kuypers, Bocholt, und Dennis Constantine, Birmingham); dem Fördermitglied Rodenstock wurde für das Hochleistungsobjektiv Grandagon das Europhot-Qualitätssiegel verliehen; und schließlich konnte mit Polaroid eine der ganz großen Firmen der Fotowirtschaft als Fördermitglied gewonnen werden.

Copyright-Etikette und Europhot-Porträt-Scheck

Als neue Dienstleistung für ihre Mitglieder stellte Europhot auf der photokina die aus Deutschland stammenden Copyrigth-Aufkleber vor, die via Generalsekretariat in Chalon mit Scheckeinsendung von 85.– DM für 3000 Etiketten (135.– DM für 6000, 170.– DM für 9000 und 370.– DM für 21 000 Aufkleber) geordert werden können.
Bei den internationalen Blumen-Versandorganisationen wie Fleurop hat Europhot eine Anleihe gemacht, als der „Europorträt-Service" konzipiert wurde. Er soll im neuen Jahr eingeführt werden und so funktionieren:
In allen Europhot-Ländern beteiligen sich gegen insgesamt 750.– sfr Gebühr und Kaution Porträtfotografen, die mit Gutscheinheften, Schaufensteraufklebern und Werbematerial ausgestattet werden. Der Kunde kauft sich einen Gutschein über z. B. 100.– sfr für zwei Aufnahmen und verschenkt ihn an die zu beschenkende Person. Der Empfänger geht damit zu einem Europorträt-Fotografen in seiner Nähe, läßt sich fotografieren und zahlt per Geschenkscheck. Der Fotograf reicht den Scheck bei Europhot ein und erhält 85.– sfr; von den einbehaltenen 15.– sfr bleiben 5.– sfr in der Europhot-Kasse, während 10.– sfr als Provision an den ersten Fotografen gehen, der den Scheck verkauft hat. So zumindest sieht der Plan aus; er ist nicht unkompliziert und die Zukunft mag zeigen, ob mit den Porträts gelingt, was bei den Blumen längst eine Selbstverständlichkeit ist.

Europhot als Assistenten-Agentur

Um Pläne und Ideen ist man bei Europhot selten verlegen. Der jüngste Plan: Erfolgreiche Berufsfotografen und job-suchende Assistenten auf internationaler Ebene zusammenzubringen. Dieser Plan, der freilich erst noch verabschiedet und dann realisiert werden muß, sieht Europhot als eine Art Clearinghaus für Angebot und Nachfrage in diesem Sektor. Danach würden sich Stellenbewerber mit Portfolio und ausgefülltem Fragebogen sowie einer Gebühr von 50.– sfr bei Europhot melden. Desgleichen tun die potentiellen Arbeitgeber. Aufgrund der Angaben in den Fragebögen werden nun die bestgeeigneten Kandidaten brieflich einander vorgestellt. Wenn schließlich einer der Vermittungsversuche erfolgreich war, möchte sich auch Europhot mitfreuen: Jetzt sind zehn Prozent des ersten Gehalts, halbe/halbe von Arbeitgeber und -nehmer zu tragen, nach Chalon zu zahlen.

Sorgen mit den Beiträgen: Viele haben Schulden

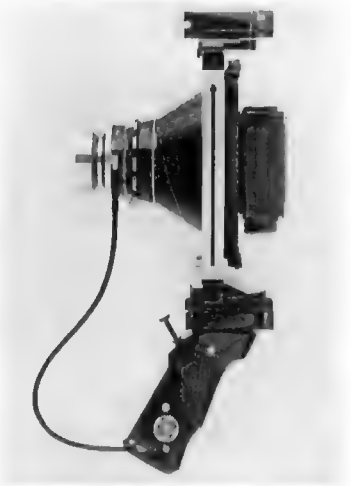
Apropos Einnahmen für Europhot: Wer den von Dr. W. Hautmann und Hermann König unterzeichneten Prüfungsbericht über die Europhot-Jahresabrechnung von 1975 liest („... sparsame Haushaltführung wird bestätigt."), der stellt einigermaßen überrascht fest, daß zu diesem Zeitpunkt (Ende Juli) nationale Mitgliedsverbände insgesamt mehr Beiträge schuldig waren, als Einzel- und Fördermitglieder zusammen, bei denen sich die Außenstände auf rund 17 000 sfr belaufen. Insgesamt standen Europhot rund 40 000 sfr nicht zur Verfügung. Einiges davon ist wohl inzwischen bezahlt, anderes darf vielleicht erwartet werden. Schlecht ist es um die knapp 10 000 sfr bestellt, die das englische Institute of Incorporated Photographers schuldet. Es ist aus Europhot ausgetreten und will für das letzte Mitgliedsjahr 1974 nicht mehr zahlen. □

Dynamische Fotografie - Neue Wege mit der Sinar-Handy

Ein Erfahrungsbericht von B. O. Liedtke

Man hört und liest in letzter Zeit sehr viel von sogenannter dynamischer Fotografie, von alten Zöpfen, die endlich abgeschnitten werden müßten und von der Kreativität als Entfaltungsmöglichkeiten des engagierten Fotografen. Ob das, was letztlich als Ergebnis solcher Thesen veröffentlicht wird, diesen hohen Ansprüchen genügt, mag man dahingestellt sein lassen. Jedenfalls sind die Ergebnisse, d. h., das was letztlich in Druck geht, zumindest recht unterschiedlich. Nur einigen wenigen Fotografen gelingt es, herausragende Leistungen zu erzielen, die den Betrachter faszinieren und gleichsam dazu zwingen, noch einmal hinzuschauen, zu betrachten und sich über das Bild Gedanken zu machen. Ungewöhnliche Bildergebnisse müssen jedoch nicht gleich unmöglich sein, unmöglich im Sinne des Nachvollziehens. Ich bin im übrigen auch der Meinung, daß dynamische Fotografie nicht automatisch gleichzusetzen ist mit stürzenden Linien und Bildverzerrungen.

Am Beispiel eines etwas ausgefallenen Kameramodells will ich versuchen darzustellen, wo neue Wege beschritten werden können und daß dabei weder der hervorragenden fotografischen Technik, der Dynamik, noch dem Einfallsreichtum des Fotografen Grenzen gesetzt sind.



Die beiden Abbildungen oben zeigen die Sinar-Handy, eine schnelle Handkamera, die viele neue Möglichkeiten erschließt.
Abb. unten links: Das Großformat erlaubt freie Ausschnittwahl bei Wahrung der Senkrechten. Abb. unten rechts: Im Gebirge bleibt durch die dargestellte Arbeitsweise Dynamik und Perspektive voll erhalten.

Die Sinar-Handy ist ein Kameramodell, das eigentlich streng genommen gar keines ist, denn die Teile, die zu diesem Modell führen, sind aus dem Sinar-System zusammengesetzt und können dort ebenso vielfach Verwendung finden. Die Sinar-Handy kann sowohl als Handkamera, als auch vom Stativ aus eingesetzt werden. Wir wissen aus Erfahrung, daß bei einer Kamera mit großem Bildwinkel der Einsatz von einem erhöhten Standpunkt aus in vielen Fällen vorteilhaft ist. Nun ist es aber in der Praxis weder möglich, noch üblich, immer gleich den Weg zu gehen, auf Bäume zu klettern, oder eine Leiter zu besteigen. Ein großes Dreibeinstativ, verbunden mit einer Fußleiter, läßt nun gar alles erstarren und den Fotograf zum Gerüstbauer werden. Verschiedene Hersteller liefern ausgezeichnete Profi-Einbeinstative, die nicht nur für Filmkameras, sondern auch für Fotokameras eingesetzt werden können. Ich habe gute Erfahrungen gemacht, die Sinar-Handy auf eines dieser Einbeinstative zu stellen. Das Stativ wird auf eine Optimale von etwa 2 m ausgezogen. Oben auf der Kamera ist eine Kreuzlibelle (doppelte Wasserwaage) mit einem verstellbaren Umlenkspiegel angebracht und kann somit in jeder Position abgelesen werden. Bequem läßt sich nun die Kamera in horizontaler und auch in vertikaler Richtung dirigieren. Daß der Sucher in dieser Position nicht eingesehen werden kann, stört in der Praxis erstaunlicherweise überhaupt nicht mehr. Schon nach den ersten Polaroid-Ergebnissen stellte ich fest, daß bei einem Bildwinkel von bis zu 100 Grad der Motivausschnitt äußerst gut abgeschätzt werden kann. Hinzu kommt, daß der große Bildwinkel in aller Regel dafür sorgt, daß notfalls im nachhinein eine Ausschnittkorrektur vorgenommen werden kann. Das größtmögliche Format für die Sinar-Handy ist 4×5 inch bzw. 9×12 cm. Dieses Format läßt sicherlich eine ganze Menge unterbringen. Wichtig ist, daß auch die Senkrechten am Bildrand senkrecht bleiben und nicht verzerrt wiedergegeben werden. Innerhalb des vollen Formates kann auch nachträglich noch der individuelle Ausschnitt herausgesucht werden. Ganz besonders

vorteilhaft ist es, die 4×5-in.-Planfilm-Deckelkassette zu verwenden. Hiermit können 6 Aufnahmen hintereinander geschossen werden, ohne daß die Kassette umgedreht oder ausgetauscht werden müßte. Auf diese Weise wird man sehr flexibel. Hat man sich einmal an diese Handhabung gewöhnt, läßt sich beinah so schnell wie mit einigen Mittelformatkameras arbeiten. Außerdem ist das Gewicht, ganz nebenbei bemerkt, wesentlich geringer. Das trifft auch auf den Preis zu. Es ist sicherlich ein weiterer Vorteil, daß auch die Polaroid-Packfilmkassette gut verwendet werden kann. Gerade für den Profi ist es gelegentlich interessant, sofort eine belichtete Aufnahme zur Verfügung zu haben, um die genaue Bildwirkung kontrollieren zu können. Die Polaroidbilder eignen sich ausgezeichnet zum Anzeichnen der Ausschnitte und können ganz grundsätzlich auch als Arbeitsunterlage erscheinen.

Das Sinar-System ist auch für die Sinar-Handy so vielseitig, daß auch in diesem Modell Rollfilmkassetten für die Formate 6×6 cm, 6×9 cm, 56×72 mm und 57×70 mm eingesetzt werden können. Sämtliche Objektive werden in Einstellfassung und mit einem selbstspannenden Prontorpreßverschluß geliefert. Als Objektivbrennweiten kommen 47 mm, 65 mm, 75 mm und 90 mm Super-Angelon und Syma S 100 mm in Frage.

Die ganze Ausrüstung komplett mit Gegenlichtschutz, Drahtauslöser und Belichtungsmesser läßt sich bequem in einer Universaltasche unterbringen. Das ideale Handwerkszeug für den Fotografen, der kreativ, dynamisch und trotzdem professionell arbeiten möchte. Wer einmal mit der Sinar-Handy gearbeitet hat, wird erkennen, daß ihm diese Kamera ermöglicht, neue Wege zu gehen und trotzdem ästhetische und ansprechende, ganz einfach professionelle Aufnahmen liefert.

Noch ist die Sinar-Handy ein Geheimtip, doch da sich Gutes selber Bahn bricht, werden wir sicher bald noch mehr davon hören.

Nach meinen Erfahrungen gibt es für die Sinar-Handy eine sehr breite Palette möglicher Einsatzgebiete: Architekturfotografie, Übersichtsaufnahmen, Schadensaufnahmen und sogar auch Panoramaaufnahmen, wenn der Bildwinkel bis zu 100 Grad ausreicht. □

Northlight-Flooter RF in drei Größen

Neu im Lieferprogramm der Horst von Bröckel KG, Hamburg, sind die Groß-Reflektoren Northlight-Flooter RF, lieferbar in den Durchmessern 90 cm, 110 cm und 180 cm (270 cm in Vorbereitung). Die Reflektoren sind faltbar, daher leicht und bequem zu transportieren und auf kleinstem Raum zu lagern. Um im Aufnahmebereich von Stativen unabhängig zu sein, sind die neuen Flooter RF mit allen herkömmlichen Galgen zu kombinieren. Bei Galgen mit Fernbedienung für vertikale bzw. horizontale Verstellungen sind mit diesen extrem großen und wirkungsvollen Lichtquellen überraschend leichte und einfache Lichteinstellungen möglich.

Die besondere Beschichtung der Reflektoren mit ihrer parabolischen Form gibt im aufgeklappten Zustand das gleiche Licht wie der bewährte Northlight-Flooter 100. Der vor den Reflektor gespannte Diffusor sorgt für eine gleichmäßige Abstrahlung.

Der genau im Brennpunkt angeordnete Blitzkopf ermöglicht eine äußerst günstige Lichtausbeute (z. B. Porträtaufnahmen mit 300 Wsec). Die Blitzröhre blitzt direkt in den Reflektor hinein, nur indirektes Licht wird über die gesamte Fläche reflektiert.

„Popular Photography": Forcierte Entwicklung steigert E-6-Ektachrome-Empfindlichkeit um zwei Blendenstufen

Als Kodak die Markteinführung des neuen E-6-Ektachrome-Materials bekanntgab, fragten sich viele Fotografen besorgt, ob auch mit diesen neuen Filmen gewollte Unterbelichtung bei der Entwicklung kompensiert werden könne, also eine Empfindlichkeitssteigerung möglich sei. Eine erste Antwort gibt „Popular Photography" in einem Ektachrome-Bericht in der November-Ausgabe. Vorläufige Tests durch Fachfotografen hätten ergeben, daß auch E-6-Ektachrome-Filme mit gutem Erfolg „push"-entwickelt werden können. Um eine Verdoppelung der effektiven Empfindlichkeit zu erreichen, also eine Blendenstufe zu gewinnen, muß die erste Entwicklung von den normalen sechs auf acht Minuten verlängert sein. Bei elf Minuten Erstentwicklung lassen sich bei der Belichtung zwei Blendenstufen gewinnen.

Polaroid-Miniporträt-Kamera

Polaroid stellte eine völlig neu konzipierte, preiswerte Mehrbild-Miniporträt-Land-Kamera vor, die in Sekunden hochwertige Lichtbilder in Schwarzweiß oder Farbe herstellt für Pässe, Personalausweise, Führerscheine, Studentenausweise usw.

Die Miniporträt, Modell 402, ist für alle Sofortbild-Packfilme im Format 8,3×10,8 cm ausgelegt und liefert zum Beispiel in 60 Sekunden Farbporträts oder in nur 30 Sekunden schwarzweiße Miniporträts mit weiterverwendbarem Negativ (für Kopien und Vergrößerungen).

Mit dem Modell 402 können vier identische, vier verschiedene Porträts oder zwei identische Paare in den Abmessungen 36×46 mm auf ein Filmblatt aufgenommen werden. Die Kamera kann sowohl bei konventioneller Beleuchtung als auch bei Verwendung einer Studioblitzanlage eingesetzt werden.

Das neue Modell 402 wird mit einer uneingeschränkten Drei-Jahres-Garantie auf defekte Teile oder Werksfehler angeboten. □

FM-Beratungsdienst Foto- und Filmtechnik

Reflektorball National PW 900

Da die Miniaturisierung im Bau der Blitzgeräte in der Zwischenzeit fast ungeahnte Formen angenommen hat, es gibt ja inzwischen Blitzgeräte, die nicht größer als eine Zigarettenschachtel sind, wird der Benutzer immer wieder mit der knalligen Härte des Lichts konfrontiert. Trotz aller Tricks der Konstrukteure ist nun mal aus einem kleinen Reflektor kein Weichstrahler zu machen.

Dieses Problem hat die Firma National erkannt und aus diesem Grunde den Reflektorball PW 900 entwickelt. Vertrieben wird das Produkt von AIC Fototechnik GmbH, Postfach 81 10 26, 7000 Stuttgart 81, über den Fotofachhandel, zu einem Preis um 20.– DM.

Der Reflektorball ist ein aufblasbares Kunststoffgebilde von 400 mm ⌀ und 240 mm Dicke, dessen Rückseite aus einer besonderen reflexionsfähigen, weißen Folie und die Vorderseite aus glasklarer lichtdurchlässiger Folie besteht. Das Blitzgerät wird nun in dem Korb an der Vorderseite des Balles angebracht, und zwar so, daß der Reflektor in das Innere des Balles zeigt. Dadurch entsteht nichts anderes, als ein auf 400 mm ⌀ vergrößerter Blitzreflektor, der zudem in seiner Geometrie und Lichtführung optimal ist. Natürlich geht hier Licht verloren, das heißt es geht nur scheinbar verloren, da ja jetzt eine größere Abstrahlfläche vorhanden ist. Leider ist der National-Reflektorball ganz konsequent für das Blitzgerät National PE 2850 konstruiert. Dadurch ist er nicht universell, bzw. nur bedingt für andere Blitzgeräte verwendbar.

Mit dem PE 2850 ist er allerdings optimal einzusetzen, da bei diesem Gerät der Sensor auch extern anzubringen ist. Dadurch bleibt die Automatik auch mit Reflektorball voll funktionsfähig. Die Einsatzgebiete dieses Reflektorballes sind schier unerschöpflich. Ganz besonders gute Dienste leistet er in Räumen, die, entweder durch ihre Höhe oder die Beschaffenheit, kein indirektes Blitzen zulassen. Übrigens, zusammengefaltet paßt der Reflektorball in jede Hosen-, Jackentasche und sowieso in jede Foto-Universaltasche. Hier ist ein Produkt auf dem Markt, das wirklich seine Notwendigkeit hat. Es ist nur zu hoffen, daß sich der Hersteller eines Tages noch dazu herabläßt, den Korb so abzuändern, daß auch Blitzgeräte von Mitbewerbern verwendet werden können.

Sigma-Zoom 3,5/39–80 mm

Jetzt werden sie langsam kürzer, die Brennweiten der Zoomobjektive für KB-Reflexkameras. Die Firma Sigma GmbH, Willistraße 35, 2000 Hamburg 60, hat ein solches kurzes Zoomobjektiv im Brennweitenbereich von 39 bis 80 mm herausgebracht. Die Anfangslichtstärke ist mit 3,5 nicht gerade üppig, aber durchaus vertretbar. Im übrigen hat das Objektiv 12 Linsen in 10 Gruppen, Blenden von 3,5 bis 22, einen Bildwinkel von 56° bis 30°, ein 62 mm Filtergewinde und durch die Makro-Einstellung einen kleinsten Abbildungsmaßstab von 1:3,5. Die Abmessungen des Objektivs sind 90 mm lang, 68 mm ⌀ und 490 g Gewicht.

Die optischen Leistungen dieses Objektivs sind ganz beachtlich. Die beste Abbildungsqualität erreicht das Objektiv bei Blende 5,6 bis 8, aber auch schon bei voller Blendenöffnung, also 3,5, kann man durchaus zufriedenstellende Ergebnisse erreichen. Dank der guten Mehrschichtenvergütung hat das Objektiv mit Reflexen keinerlei Probleme, ebensowenig wie mit der Farbwiedergabe, die vielleicht insgesamt etwas nach „kalt", das heißt nach blau tendiert.

Ungewohnt sind vier Einstellelemente an der Fassung des Objektivs. Einmal für die Entfernung, für die Brennweite, für die Blende und für Makro-Einstellung. Diese Makro-Einstellung funktioniert bei allen Brennweitenbereichen, also nicht wie bisher bekannt, nur in einer Brennweite. Der Verstellring hat in der Normalstellung Rasten, die durch eine Taste entriegelt werden müssen. Bezeichnet ist der Makroring mit den Abbildungsverhältniszahlen von 1:7 bis 1:3,5. Durch die Verriegelungstasten, die übrigens diametral angeordnet sind, ist eine Verwechslung bei der Einstellung nicht möglich. Alle Bedienungselemente sind griffgünstig angebracht und auch in der Oberflächenbeschaffenheit äußerst griffig. Durch eben diese Oberflächenbeschaffenheit sind sie auch gut zu unterscheiden. Die Entfernungseinstellung ist gummiarmiert, der Zoomring ist grob gerändelt und der Blendenring ist fein gerändelt.

Insgesamt ein gutes Objektiv, mit einem interessanten Brennweitenbereich, klein und leicht in den Abmessungen, zu einem sicherlich vernünftigen Preis. Man sollte es sich mal zeigen lassen beim nächsten Fotohändlerbesuch.

Komura-Telemore 95 II

Es ist schon viel über Sinn oder Unsinn der Konverter geschrieben worden. Ich möchte mich an dieser Stelle aus den Grundsatzdiskussionen heraushalten, sondern nur die Möglichkeiten aufzeigen, die der Komura-Telemore 95 II, im Vertrieb der Uniphot-Abraham KG, Postfach 1750 in 4030 Ratingen 1, dem Benutzer bietet.

Angeboten wird der 2fach-Konverter für M 42, Fujica ST 801 und 901, Minolta, Nikon, Canon, Konica, Olympus und Pentax K. Weiterhin gibt es die Ausführung für 6 x 6-Kameras wie Hasselblad 500 C und 500 EL, für Bronica (ausgenommen Bronica S und D), für Asahi 6 x 7 und Mamiya RB 67. Der Konverter besteht aus 7 Linsen in 6 Gruppen, wiegt in der Minolta-Ausführung, die ich zur Verfügung hatte, 207 g und hat die Abmessungen 62 mm Durchmesser und 35 mm Länge. Die Vergrößerung ist zweifach und dementsprechend die Belichtungsverlängerung vierfach, also zwei volle Blendenstufen. Bei Verwendung des Konverters bleiben alle Kupplungsfunktionen wie Springblende und Blendensimulator erhalten.

Die Linsen sind mehrschichtig vergütet, so daß der Konverter mit Reflexen keine Probleme hat und auf diesem Gebiet die Leistung des verwendeten Objektivs nicht beeinträchtigt. Die Abbildungsqualität des Konverters, in Verbindung mit den Minolta-Objektiven, ist ganz beachtlich. Natürlich halten sie dem Vergleich zur Leistung eines Festobjektivs nicht stand. Das heißt, die Abbildungsqualität eines 200-mm-Objektivs ist besser als die eines 100-mm-Objektivs plus Telemore-Konverter. Beide natürlich auf gleiche Werte abgeblendet. Dafür macht der Preis des Konverters mit etwa 150.– DM auch nur einen Bruchteil des Preises für ein Objektiv aus. Und genau hier liegt der Reiz der Konverter. Wenn man nur ein- oder zweimal im Jahr ein langes Objektiv braucht, lohnt sich sicher die Anschaffung nicht, hier kann man sich mit einem Konverter helfen, vorausgesetzt, man ist mit der Reduzierung der Lichtstärke einverstanden. Aber bedenken Sie bitte, lange Brennweiten sind auch keine Lichtriesen. Nur vor dem Kauf eines Konverters die Verträglichkeit mit den vorhandenen Geräten prüfen.

FM-Beratungsdienst Foto- und Filmtechnik

Cenei-Zirkular-Polfilter

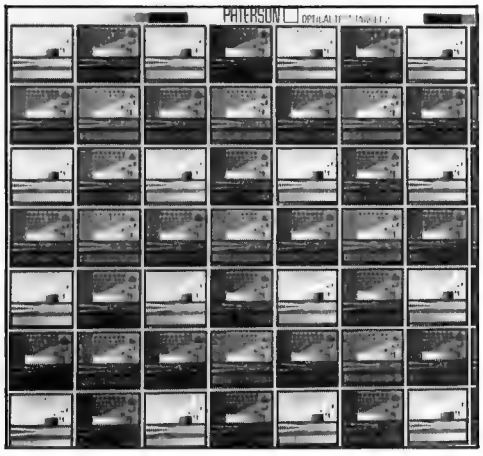
Es dürfte hinlänglich bekannt sein, zu welchem Zwecke Polarisationsfilter eingesetzt werden (siehe auch FM-Journal in diesem Heft). Trotzdem möchte ich hier kurz nochmals die Anwendung beschreiben. Es ist bekannt, daß Spiegelungen, wie sie auf glänzenden Flächen vorkommen, jedwede Bildwirkung zu vernichten vermögen. Objekte hinter Glasscheiben, die Augen von Brillenträgern, Wasserflächen, Porzellan, poliertes Holz, Ölgemälde etc. können in einem wahren Gewirr von Reflexen untertauchen. In all diesen Fällen hilft ein Polfilter aus dem Dilemma.

Aber nicht nur für die oben genannten Fälle ist ein Polfilter von unschätzbarem Wert, sondern auch bei Naturaufnahmen. Ein gutes Polfilter absorbiert auch die UV-Strahlung und wirkt wie ein UV-Sperrfilter.

Alle diese Anwendungsgebiete beherrscht sowohl das Linear- als auch das Zirkular-Polfilter. Da aber jedes Polfilter Licht absorbiert, verlangt es, je nach Stellung der beiden Polarisatoren zueinander, bis zur dreifachen Belichtungsverlängerung. Dies muß die Kamera mit Innenmessung selbständig feststellen. Das geschieht auch bei 85% der auf dem Markt befindlichen KB-Reflexkameras. Der Rest reagiert nicht richtig auf ein Linear-Polfilter, da in den Kameras, bei der Lichtmessung, mit Strahlenteilern gearbeitet wird, die eine teilweise Depolarisation des Lichtes verursachen. Hier und bei allen gängigen Filmkameras mit Innenmessung, ist es ratsam mit einem Zirkular-Polfilter zu arbeiten. Dies hat die Firma Carl Neithold, Sulzbacher Straße 42, 6231 Schwalbach, seit einiger Zeit im Lieferprogramm. Das Filter ist lieferbar in allen gängigen Größen von E 40,5 mm bis E 77 mm und dürfte im Fotohandel zwischen 55.– und 110.– DM, je nach Größe, kosten.

Das Zirkular-Polfilter hat noch einen Vorteil gegenüber den bisher gängigen Polfiltern, da es in jüngster Zeit erst konzipiert wurde, ist es voll vergütet. Und das ist ein unschätzbarer Vorteil. Was eine Vergütung bei optischen Geräten ausmacht, kann jeder abschätzen, der schon einmal mit un- bzw. schlecht vergüteten Objektiven arbeiten mußte. Ich bin der Meinung, in jede Foto- oder Kamera-Ausrüstung gehört ein Polfilter, und zwar eher als ein UV- oder Skylightfilter.

Testtafel II von Paterson



Die Firma Paterson, deren Produkte im Vertriebsprogramm von Kindermann & Co., Postfach 28, 8703 Ochsenfurt, geführt werden, hat vor einiger Zeit eine Testtafel für Optik-, Film-, Entwickler- und Kameraprüfungen herausgebracht. Es handelt sich hier um eine bedruckte papierstarke Karte im Format 95,25 x 66,7 cm. Diese bedruckte Fläche ist in Muster von 10,25 x 9,25 cm aufgeteilt. In jedem dieser Muster, die immer abwechselnd in den genormten Farben Schwarz, Rot, Grün und Blau angeordnet sind, befinden sich Raster, Gitter, Rauten, Striche und Graukeile, mit deren Hilfe man die verschiedenen Kriterien beurteilen kann.

An dieser Stelle möchte ich aber eine dicke Warnung aussprechen: zum Prüfen von Optiken, Kameras, Filmen und Entwickler gehört etwas mehr als nur eine gute Testtafel. Hier ein paar Einflußgrößen, die das Prüfergebnis verfälschen bzw. in Frage stellen können: die Art der Beleuchtung, zu hell, zu schwach, ungleichmäßig in der Ausleuchtung, Farbtemperatur der Lichtquelle und unerwünschte Reflexe.

Will man mit dieser Testtafel arbeiten, so empfiehlt sich, diese auf ein Brett aufzuziehen und mit zwei unter 45° zur optischen Achse angeordneten Lampen zu beleuchten. Die Helligkeit der Lampen sollte so groß sein, daß man in der Lage ist, bei einem 15-DIN-Film alle vorhandenen Blenden zu benutzen, ohne in den Langzeitenbereich der Kamera zu kommen. Also maximal bei Blende 22 die ½ Sekunde. Will man die langen Zeiten der Kamera prüfen, so kann man mit neutralen Graufiltern arbeiten. Der Beleuchtungsaufbau und die Lichtfarbe müssen bei allen Prüfungen unbedingt gleich sein, da ja mit solchen Aufbauten nur vergleichend geprüft werden kann. Das heißt, man kann anhand der Prüfungsergebnisse nur behaupten, das Objektiv X ist besser als das Objektiv Y.

So, das war jetzt die Beleuchtung. Als zweites Kriterium ist die Anordnung von Testtafel und Kamera zu erwähnen. Hier muß äußerst sorgfältig vorgegangen werden. Die Kamera muß in einem Abstand von 27 x die Brenweite des Objektivs vor der Testtafel aufgebaut werden. Selbstverständlich auf einem stabilen Stativ. Das Ausrichten der Kamera geschieht am einfachsten mittels eines Taschenspiegels, der plan im Zentrum der Testtafel befestigt wird und so ermöglicht die Kamera absolut genau auszurichten. Es gibt noch einige andere Methoden, die auch in der mitgelieferten Bedienungsanleitung sehr anschaulich beschrieben sind. Bei dieser Gelegenheit möchte ich die Anleitung zur Testtafel lobend erwähnen. Es ist eine echte Arbeitsanleitung, die auf jeden der Prüfpunkte eingeht und erklärt. Sie ist in zwei Abschnitte eingeteilt: im ersten Abschnitt werden die allgemeinen Prüfungen, die der Amateur durchführt, im zweiten Abschnitt die Prüfungen für technische und wissenschaftliche Gebiete erklärt. Das soll aber nicht bedeuten, daß der Amateur die Prüfungen im Abschnitt zwei nicht auch durchführen kann. Die Grenzen werden lediglich durch fehlende Auswerfinstrumente gesetzt.

So, bis hier habe ich nur von Kriterien geschrieben, die eine solche Testtafel mit sich bringt. Aber ich wollte damit nur aufzeigen, daß ein Testergebnis nur so gut sein kann, wie die in die Arbeit investierte Sorgfalt. Es ist durchaus angebracht, sich eine solche Testtafel anzuschaffen, um in der Lage zu sein, sich selbst ein Bild über die Qualität der Objektive, Filme etc. zu machen. Nur bitte bei jeder Prüfung alle Kriterien, bis auf die Vergleichsobjekte, konstant halten.

Man kann natürlich auch Filmkameras auf den Prüfstand nehmen und hier Schärfe, Auflösungsvermögen, lineare Verzeichnung, Fokusdifferenzen bei verschiedenen Brennweiten, Bildstandsfehler und die Rückspuleinrichtung prüfen. Bei der Auswertung sollte man allerdings auf den Projektor verzichten, sondern lieber zum Mikroskop greifen, um eventuell im Projektor vorhandene Mängel auszuschalten.

Mit der Paterson-Testtafel II hat der Fotofreund eine Möglichkeit, nach eigenem Gutdünken, sich ein Bild von der Qualität einzelner Geräte zu machen, und ist nicht nur auf die Aussagen der diversen Testveröffentlichungen, angewiesen, in denen manchmal Abweichungen von 0,011 Blendenstufen bescheinigt werden, die man zwar messen, aber niemals auf dem fertigen Bild feststellen kann. Es ist doch letztlich eine Tatsache, daß Ergebnisse, die man vorliegen hat, und jederzeit wieder reproduzieren kann, wertvoller sind als das geschriebene Wort. Nur immer davon ausgehen, es handelt sich hier nicht um Absolutmessungen, sondern lediglich um Vergleiche, das heißt es sind Attributprüfungen „gut" oder „schlecht". Also genau die richtige Methode, Kaufentscheidungen zu erleichtern oder den Anstoß zu geben, auf eine geeignetere Film- oder Entwicklersorte umzustellen.

Fast hätte ich es vergessen, die Oberfläche der Testtafel ist halb glänzend und somit stark reflexanfällig. Das bedeutet, beim Aufziehen der Tafel muß man mit äußerster Sorgfalt zu Werke gehen, damit die Planlage absolut gewährleistet ist. Es genügt nicht, die Tafel mit Heftzwecken auf Holz zu befestigen. Auch direktes Anblitzen ist absolut sinnlos. Der Preis dieser Testtafel dürfte um 40.– DM im Fotohandel liegen. Die Anschaffung lohnt sich.

Karl-Heinz Schadt

Neuheiten-Report

Flash-Fujica

Die 35-mm-Kompaktkamera Flash-Fujica wird mit eingebautem Elektronenblitz (Leitzahl 14, Aufladezeit 7 sec) geliefert. Der elektronische Verschluß garantiert in Verbindung mit der automatischen Belichtungs-Steuerung richtig belichtete Aufnahmen – selbst bei schlechtem Licht mit langen Belichtungszeiten oder mit Blitz.
Die technischen Daten sind: Fujinon-Objektiv 2,8/38 mm, programmierter Elektronik-Verschluß (½ bis 1/800 sec), vollautomatische CdS-EE-Belichtungssteuerung, Durchsichtssucher mit Parallaxe-Korrekturmarken, Entfernungssymbolen und Warnlampen für Falschbelichtungen, eingebauter Selbstauslöser, Batteriekontrolle.

Pocket-Kamera Fujica 200 F

Bei dieser leichten (140 g) und kleinen Pocket-Kamera steht das „F" in der Typenbezeichnung für Flipflash – das sind acht Mini-Blitze, die nacheinander verblitzt werden können. Die 200 F hat ein Fixfocus-Objektiv 11/29 mm, eine Verschlußdauer von 1/60 sec und ein eingebautes UV-Filter, Stativgewinde und Drahtauslöser-Anschluß.

Pocket-Kamera Fujica 350 Wide

Diese Weitwinkel-Pocket ist mit einem 20-mm-Objektiv ausgestattet. Durch eine eingebaute Vorsatzlinse sind Aufnahmen bis zum Abstand von 40 cm möglich. Die Pocket 350 Wide ist außerdem noch für den Anschluß von elektronischen Blitzgeräten eingerichtet. Speziell hierfür entwickelte Fuji den Fujicolor Strobo P II.

Neue Single-8-Sound-Kameras von Fuji

Fujica-Single-8-Sound ZXM 500

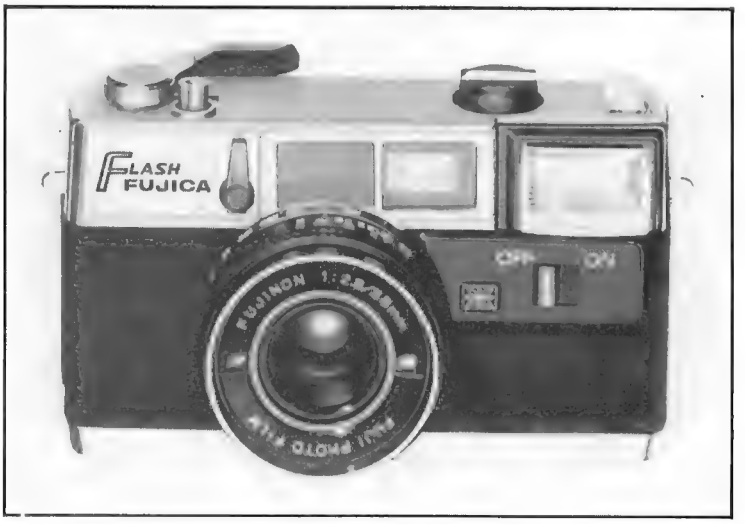
Diese Tonfilmkamera mit 5fach-Zoom ist für Makro-Aufnahmen ebenso eingerichtet wie für Aufnahmen auch bei sehr schlechten Lichtverhältnissen. Der Sucher ist das Kontroll-Zentrum für Bild und Ton, für den Film-Lauf und das Film-Ende und für den Batterie-Zustand.
Technische Daten: Fujinon-Objektiv MA-Z 1,3/7,5–36 mm, 13 Linser, zwei eingebaute Filter; Spiegelreflexsucher mit Schnittbild-Entfernungsmesser; Anschluß für Fernauslöser; Einrichtung für Film-Rücklauf; Belichtungs-System TTL-Servo-EE, manuelle Blendeneinstellung möglich, automatisches Ein- und Ausblenden; automatische oder manuelle Tonaussteuerung.

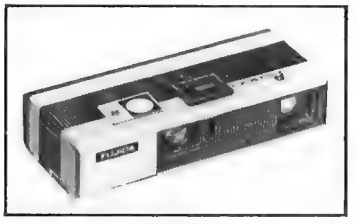
Fujica-Single-8-Sound ZM 800

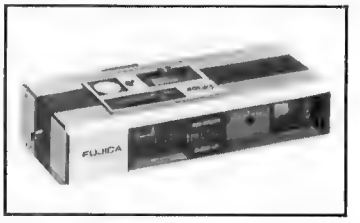
Diese Kamera ist mit den gleichen Tonfilm-Möglichkeiten wie die ZXM 500 ausgestattet, aber mit einem 8fach-Zoom, dem EBC-Fujinon-Z 1,8/6–64 mm. Trotz aller ihrer Möglichkeiten gehört auch die ZM 800 noch immer zu den einfach und sicher zu bedienenden Kameras, mit denen auch der Anfänger auf Anhieb zurecht kommt. Denn alle Bedienungs-Elemente sind da, wo man sie sucht.
Wie bei Fuji üblich, ist auch hier das notwendige Zubehör, z. B. das Mikrofon, der Kopfhörer, die Bereitschaftstasche, die Batterien und vieles andere, was zur Ausrüstung gehört, in der Ausrüstung und damit im Preis enthalten.

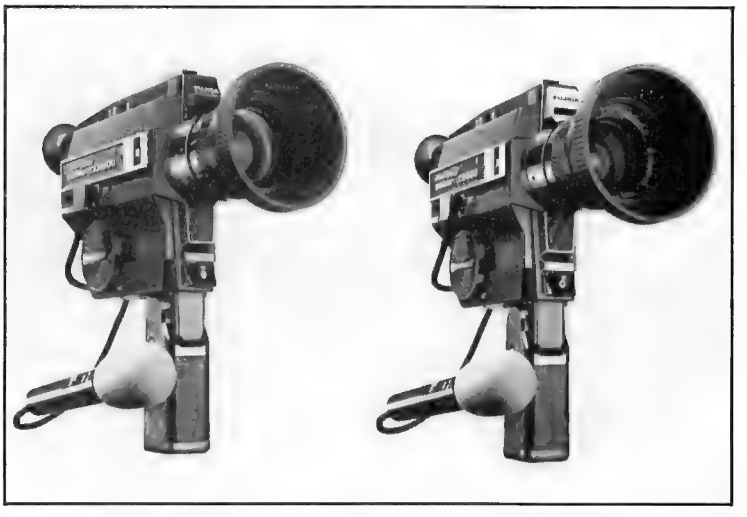
Tonfilmprojektoren Fujiscope-Sound SH 6, SH 9, SH 30

Fuji hat nun drei verschiedene Tonfilmprojektoren im Programm. Die beiden Geräte „SH 6" und „SH 9" gleichen sich weitgehend, was die technische und elektronische Ausstattung anbelangt. Beide verfügen über das Fujinon-Objektiv PJ-Z 1,3/15–25 mm, einen elektronisch gesteuerten DC-Motor, automatische Filmeinfädelung, Bildgeschwindigkeit 18 und 24 Bilder/sec mit Feinabstimmung sowie Vor- und Rückwärtsprojektion, Spulenkapazität bis 270 m bei Single-8 und 180 m bei Super-8, Ausgangsleistung 5 bzw. 2 Watt, automatische Aussteuerung, Lautsprecher und Kopfhörer, Eingänge für Mikrofon, andere Tonquellen und ein dynamisches Mikrofon. Auch wurden die zwei Projektoren für das gleiche Tonsystem ausgelegt: magnetisch auf Tonspur.
Ein Maximum an Vertonungskomfort bietet das Spitzenmodell Fujiscope-Sound SH 30 durch die Anwendungsmöglichkeit von drei unterschiedlichen Tonsystemen oder deren Kombination:









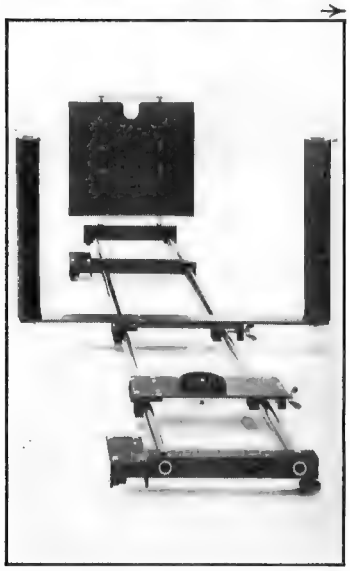
Magnet- und Lichtton sowie die von Fuji entwickelte Film-Tonband-Synchronisation Puls-sync. Außerdem steht noch ein weiteres Objektiv zur Wahl, das Fujinon-PJ-Z 1/14–28. Der Verstärker ist mit 3 ICs, 20 Transistoren und 18 Dioden bestückt, die Aussteuerung kann sowohl automatisch als auch manuell erfolgen mit separater Einstellung für Bässe und Höhen, besitzt Anschluß für Fernsteuerung bei Aufnahme und Wiedergabe. Auch die Spulenkapazität ist größer (540 m bzw. 360 m).

Hähnel-Sound-Liquid

Unter der Bezeichnung Hähnel-Sound-Liquid liefert die Firma Hähnel in handlichen Fläschchen, blisterverpackt, die flüssige Tonspur zum Selbstauftragen auf alle Magnet-Tonfilme.
Um stellenweise abgesprungene Tonpisten wieder zu ersetzen und auszugleichen, wird die flüssige Tonspur einfach mittels der mitgelieferten Spezial-Spachtel auf die betreffenden Filmkanten aufgetragen. Sound-Liquid trocknet in wenigen Sekunden, auch auf der Tape-Folie, und ist dann abriebfest.

Weitere Ergänzungsteile zum Erno-Filmbearbeitungs-Set

Passend zu dem Erno-Grundgerät B-1 im Baukastensystem sind nun weitere Ergänzungsteile lieferbar: Titelgerät, Kamerahalteplatte und ein Lampenhalter.
Die 220 x 220 mm große Erno-Titeltafel besteht aus zwei verchromten, parallel laufenden Stahlrohren und läßt sich in der Höhe stufenlos verstellen. Mit der Erno-Kamerahalteplatte läßt sich eine Filmkamera mit dem Grundgerät B-1 verbinden. Der Erno-Lampenhalter ist zur Befestigung von zwei Klemmleuchten gedacht.



Das neue Jahr fängt ja gut an ...

Minolta XE-1
mit MC-Rokkor 1,7/50 — 886,-

Leicaflex SL 2
Gehäuse, chrom oder schwarz — 1.546,-
Objektiv Summicron-R 2/50 — 496,-

Braun-Nizo 136XL
Superacht-Filmkamera mit 1,8/9-36, 5 Geschw., autom. TTL-Messung, Zeitraffer usw. — 396,-

Objektivset für Minolta
bestehend aus den autom. Objektiven 2,8/ 35 und 2,8/135 — 176,-

Olympus OM-1
(Original VSOE-Garantie)
mit Zuiko 1,8/50 — 626,-

1977

Sollten Sie den Preiskatalog noch nicht haben: 5 Köln 1, Hansaring 91, Abt. 1, ist unsere Anschrift. Postkarte genügt.

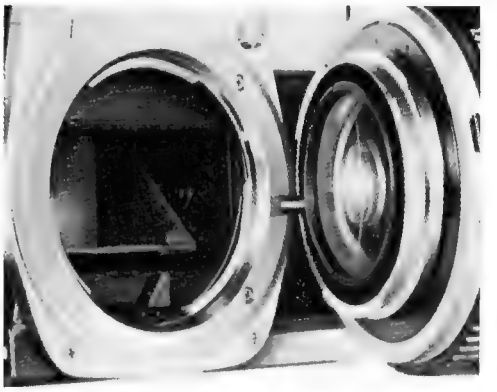
HANSA FOTO

Ausgereifte Technik bis ins Detail: Minolta SR-T

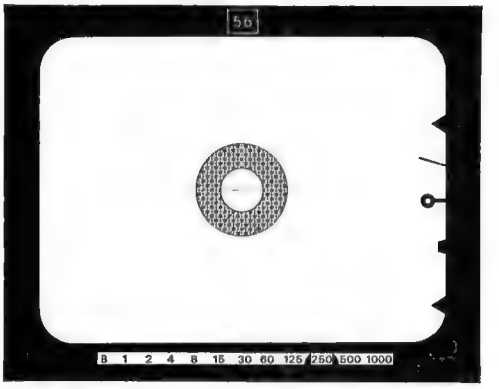
Eine großzügige und praxisgerechte Kamera-Ausstattung macht das Fotografieren leichter, interessanter und vielseitiger. Daß eine solche Ausstattung nicht teuer sein muß, daß reichhaltig ausgestattete Kameras handlich sein können, daß Vielseitigkeit nicht unbedingt eine Vielzahl von Hebeln und Knöpfen bedeutet — die Minolta SR-T 303 b beweist es!
Es gibt also keinen vernünftigen Grund, warum Sie auf diese Vorteile verzichten sollten. Da ist zum Beispiel:

. . . der große, helle, gut ausgeleuchtete Sucher mit dem brillanten Bild. Die Universal-Einstellscheibe wird jedem Anspruch optimal gerecht. Dank Schnittbild-Indikator ist es kein Problem, ein Weitwinkelobjektiv bei schlechtem Licht schnell und präzise scharfzustellen. Sind Ihnen Mikroprismen sympathischer? Dann verwenden Sie eben den Mikroprismenring mit der springenden Fokussierung. Und natürlich gibt es auch Fälle, die nach der guten alten Mattscheibeneinstellung verlangen. Die SR-T hat eine (hochmoderne) Mattfläche mit einer sehr feinen Fresnellinse, deren Ringstruktur man praktisch nicht wahrnimmt.

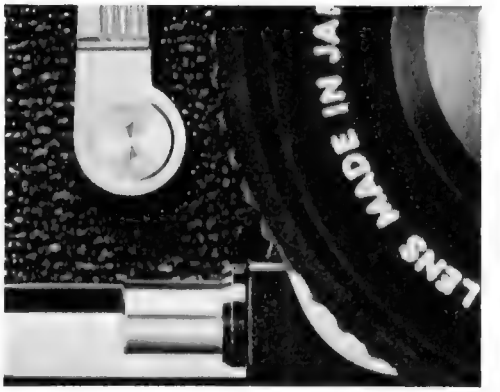
. . . das schnelle und stabile Objektivbajonett mit der sehr großen Durchlaßöffnung — für mehr als 30 hochwertige Rokkor-Wechselobjektive, für Balgengeräte, Zwischenringe, Adapter, Mikroansätze etc. etc. Weniger als 1/6 Umdrehung (exakt 54°) genügt zum Ein- und Ausriegeln der Objektive.



Das stabile Minolta-Bajonett



Sucher der Minolta SR-T 303 b



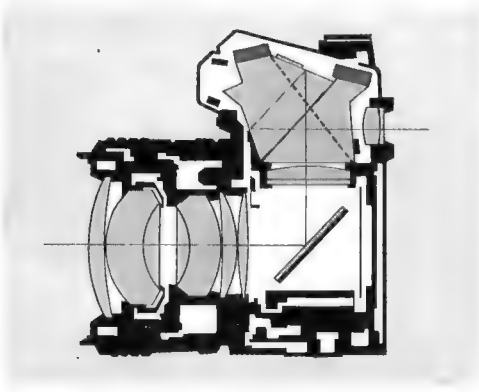
Selbstauslöser und Abblendtaste

Sonst gibt es nichts zu justieren oder zu kuppeln.

. . . der extrem groß dimensionierte Rückschwingspiegel (nur die Spiegel in der XM und XE-1 von Minolta sind noch größer). Er läuft überraschend leise und erschütterungsfrei ab, weil er nicht einfach wie eine Tür angelenkt ist, sondern von einem komplizierten Getriebe geschickt hochmanövriert

wird. Das geht blitzschnell und trotzdem weich. Weil der Spiegel so groß ist und weil er genau da liegt, wo er hingehört, deshalb gibt es auch mit längsten Objektivbrennweiten keinen Sucherbildbeschnitt.

... die Informationszentrale im Sucher. Unterhalb des Sucherbilds sehen Sie die gesamte Verschlußzeitenskala mit



Kontrastkompensation CLC

Anzeige der eingestellten Zeit. Über dem Sucherbild ist klar, deutlich und unverzerrt die eingestellte Blende zu sehen. Selbstverständlich verunzieren diese Anzeigen nicht das Bild — sie befinden sich außerhalb des Sucherrahmens. Nur die dünnen Zeiger des Belichtungsmessers ragen ins Sucherbild hinein, damit man sie immer gut sieht und damit es auffällt, wenn Meßzeiger und Nachführzeiger nicht übereinander stehen.

... die ausgeklügelte Belichtungsmessung durch das Objektiv für eine höchstmögliche Trefferquote. Sie funktioniert mit dem 7,5 mm-Fisheye-Objektiv (mit Rundbild) ebenso selbstverständlich wie mit einer 1600 mm-Telekanone. Es gibt keine kameratechnisch bedingten Korrekturen, auch nicht bei Nahaufnahmen oder in der Makro- und Mikrofotografie. Die automatische Kontrastkompensation CLC, die fotometrische Differenzwert-Simulation MC — das sind nur zwei von vielen Maßnahmen, die dem perfekt belichteten Bild dienen.

... der äußerst geringe Stromverbrauch. Wußten Sie, daß in der SR-T die Meßbatterie eher verlagert als sie verbraucht wird? Wir glauben nicht, daß es einen Kamerabelichtungsmesser gibt, der noch sparsamer mit dem Batteriestrom umgeht.

... der Zubehörschuh mit Mittenkontakt für Blitzgeräte. Er kann ebenso wie der Kabelanschluß wahlweise auf X- oder FP-Synchronisation umgeschaltet werden.

... der Selbstauslöser mit 10 sec Vorlaufzeit. Das Besondere: Das eigene Auslöseknöpfchen. Hat man den Selbstauslöser gespannt und möchte ihn nachher doch nicht verwenden, macht das überhaupt nichts. Einfach normal weiterfotografieren — mit gespanntem Selbstauslöser. Und dann gibt es noch die Möglichkeit, Selbstauslöser und Verschlußeinstellung B zur zusätzlichen Langzeit von 3 sec zu kombinieren.

... der Abblendknopf am Kameragehäuse. Man benutzt ihn zur Schärfentiefekontrolle und zum Messen mit Gebrauchsblende. Einfach Knopf drücken und Sie erkennen sofort, welcher Bereich des Motivs scharf abgebildet wird. Eine exzellente Gestaltungshilfe.

... die Mehrfachbelichtungs-Einrichtung. Normalerweise wünscht niemand die mehrfache Belichtung des gleichen Filmfeldes. Deshalb besitzen alle Kameras (auch die SR-T's) Doppelbelichtungssperren. Aber mit der SR-T 303 b kann der kreativ arbeitende Fotograf gewollte Mehrfachbelichtungen bildstandsgenau durchführen. Knopf eindrücken — das ist alles.

... die Filmladekontrolle. Sie tastet direkt am Film ab und meldet zuverlässig, ob sich ein Film in der Kamera befindet, ob er richtig eingelegt ist, ob er einwandfrei transportiert wird und wann er komplett zurückgespult wurde. Das alles signalisiert ein leuchtendroter Indikator.

... der Memohalter. Welcher Film ist in der Kamera? Eine Filmmerkscheibe kann nur ungenügend Auskunft geben. Aber auf dem Filmpackungsabschnitt stehen alle wichtigen Daten — und diesen Filmpackungsdeckel schiebt man einfach in den Memohalter an der Kamera-Rückwand. Auch andere Notizzettel passen dort hinein. Übrigens befindet sich inmitten des Halterahmens eine DIN/ASA-Vergleichstabelle für alle Fälle.

Meinen Sie, man hätte an der SR-T 303 b irgendetwas Wichtiges vergessen? Vielleicht haben wir nur versäumt, es zu erwähnen. Da hilft nur eines: Diese Kamera in die Hand nehmen, in Ruhe anschauen, vergleichen. Ihr Fotofachhändler wird sie Ihnen gern zeigen. Bei dieser Gelegenheit können Sie auch die Modelle SR-T 100 b und SR-T 101 b kennenlernen. Diese wurden, ohne auf wichtige Vorteile verzichten zu müssen, in der Ausstattung etwas vereinfacht und sind dadurch noch preisgünstiger.

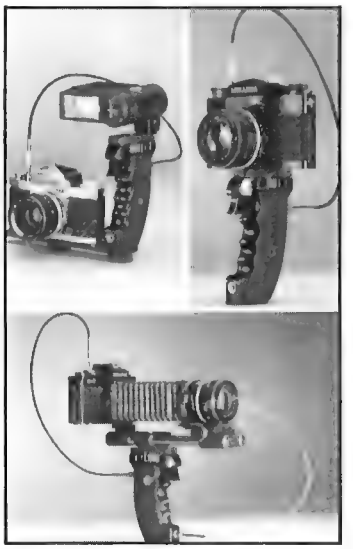
Kleine Zauberer, die bequem in die Tasche passen:

Die neuen Minolta Pocket Autopak Kameras

Einfacher haben Sie noch nie fotografiert. Vollkommener Bedienungskomfort und hervorragende, vergütete Objektive garantieren gestochen scharfe, wunderschöne Farb- und Schwarzweiß-Bilder und Dias mit den kleinen 110er Filmkassetten.
Verschiedene Modelle stehen zur Wahl. Unterschiedlich in Ausstattung, Leistung und Preis, aber alle von weltweit bewährter Minolta-Qualität.
Mit dem kompakten Elektronenblitz Pocket-Flash 25 — er wird nur aufgeschoben und schon sind Sie aufnahmebereit — gibt es auch bei schwachem Licht keine Probleme.

Soligor-Pistolenwinkelgriff

Neu im Soligor-Verkaufsprogramm von AIC ist ein Pistolengriff, der über eine Stativ-Gewindeschraube an jeder Spiegelreflexkamera oder als Objektiv-Unterstützung an jedem Tele- oder Zoomobjektiv mit Stativring befestigt werden kann.
Der Pistolen-Auslöser des Griffes ist arretierbar, damit die Kamera beim Tragen nicht versehentlich ausgelöst wird. Die Auslösefunktion wird durch einen Drahtauslöser mit 50 cm Länge übertragen. Neu ist, daß der Drahtauslöser hinten am Pistolengriff und auch vorne (unten) angebracht werden kann. Es können sogar zwei

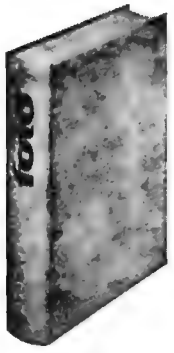


Drahtauslöser gleichzeitig durch Knopfdruck betätigt werden, so daß der Pistolengriff auch einen Doppeldrahtauslöser ersetzt, der für verschiedene Balgengeräte notwendig ist.
Unten am Pistolengriff ist eine Metallplatte mit einem ¼"-Stativgewinde befestigt. Daran läßt sich die ebenfalls zum Lieferumfang gehörende Kameraschiene anbringen. Die Kombination Pistolengriff und Kameraschiene ist als Winkelgriff verwendbar. Ein Zubehörschuh am Pistolengriff ermöglicht auch die Befestigung eines Blitzgeräts oder von anderem Zubehör.

Ein schönes Buch

binden wir aus Ihrem

magazin foto



Wenn Sie Ihre 12 Hefte an unser Postfach schicken, erhalten Sie 4 Wochen später ein gut gebundenes Buch zurück.

Es hat einen Einband aus Rohleinen, eine Rückenprägung und kostet DM 17.80 pro Band.

Ältere Jahrgänge binden wir auch, es sind sämtliche Einbanddecken vorrätig.

Darüber hinaus erledigen wir alle Buchbinderarbeiten; unser Merkblatt gibt auf die anstehenden Fragen Auskunft.

Wir schicken es Ihnen gern.

Richard Mayer
Buchbindermeister
7 Stuttgart, Hasenbergstr. 95a
Telefon (07 11) 63 52 85

Noris-Filmprojektor Record SM3

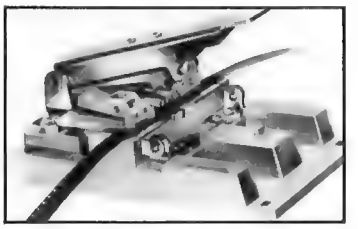
Der neue Record SM3 von Noris ist ein Zeitlupen-Mehrformat-Projektor mit filmschonenden Zahntransportrollen für extrem leisen Lauf. Der Formatwechsel erfolgt von außen mittels Umstellhebel. Technische Daten: Beleuchtete Filmformatanzeige; 18, 24, 3 und 4 B/sec; Zoomobjektiv 16,5–30 mm; Halogen-Kaltlichtspiegellampe 12 V/100 W; automatische Filmeinfädelung; 180 m Spulenkapazität; Schnellrückspulung; Zentralschalter für Filmlauf ohne Licht, vorwärts mit Licht sowie Rücklauf ohne und mit Licht; Bildstrichverstellung.

Kaiser-Titelbuchstaben

Die Kaiser-Titelbuchstaben eignen sich nicht nur für Texttitel. Mit der einmaligen Kombination von 170 Buchstaben, Zeichen und Figurelementen lassen sich auch ganze Bildmotive zaubern.
Sämtliche Buchstaben (auch skandinavische), Zeichen und Figurelemente sind aus Kunststoff, in 6 Farben (weiß, gelb, rot, blau, grün und schwarz) erhältlich.
Die Titelbuchstaben gibt es als selbstklebende Elemente, sie lassen sich auf allen glatten Flächen einsetzen und sind vor allem für Titeleinblendungen in bewegten Szenen geeignet.
Die magnetischen Elemente sind für Titel auf allen metallischen Hintergründen zu verwenden.
Speziell für Bildtitelgestaltung und als Ergänzung der Titelbuchstaben werden von Kaiser Symbol-Elemente geliefert.

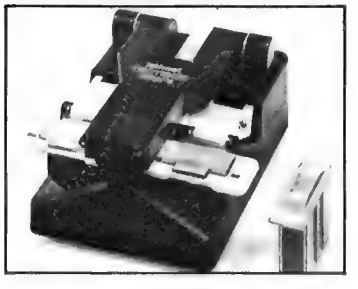
2-Spur-Trockenklebefolien von Würker

Die Carl H. Würker KG brachte zur photokina einen 2-Spur-Klebestreifen für 2-Spurfilme, Super 8 und Single 8, heraus. Diese neuen Trockenklebefolien können an allen Würker-Trockenklebepressen verwendet werden. Die Klebestelle ist einwandfrei, dauerhaft und absolut haltbar. Bei den 2-Spur-Streifen wird sowohl auf die Tonseite als auch auf die Schichtseite je eine getrennte Klebefolie aufgebracht. Dabei bedeckt die Klebefolie auf der Tonseite nur das Bild und läßt die Filmränder für die Haupt- ton- und Ausgleichsspur frei. Beide Klebefolien sind auf einem gemeinsamen Haltestreifen befestigt, der nach Fertigstellung der Klebestelle abgezogen werden kann.



Trocken-Filmklebepresse Hähnel-Felimatic

Die Besonderheit der neuen Tape-Klebepresse Felimatic ist das auswechselbare Feliton-Tape-Magazin für 120 Klebestellen. Die Tape-Folie ist ein hauchdünner, nicht vergilbender Tape, ohne Klebstoffaustritt und absolut zugfest. Die Bedienung ist denkbar einfach: Film einlegen, schneiden und ein kurzer Druck auf die Filmbühne der Felimatic und schon ist der Film beiderseits fest verbunden. Die Tonspur bleibt dabei selbstverständlich frei.



Auto-Soligor-C/D-Macro 2,8/55 mm

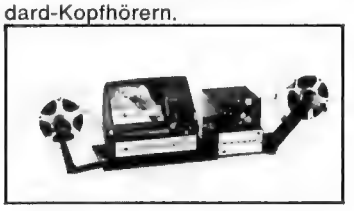
Dieses Soligor-Objektiv besitzt Übertragungselemente für die automatische Springblende sowie für die Blendensimulation der Minolta- bzw. Nikon-Kameras, damit die Lichtmessung auch in Offenmeßtechnik vorgenommen werden kann. Außer für die Minolta und Nikon liefert AIC, Stuttgart, das Auto-Soligor in Festanschluß noch für Pentax-Kameras (M 42). Das C/D-Macro 2,8/55 mm besitzt einen Einstellbereich von unendlich bis 0,25 m. Die einstellbaren Abbildungsmaßstäbe, 1:10, 1:5, 1:4, 1:3, 1:2,5 und 1:2, sind weiß graviert. Daneben ist angezeigt, ab welchem Maßstab eine Belichtungskompensation notwendig wird und um wieviel Blenden- bzw. Zeitwerte, wenn die Lichtmessung mit einem Handbelichtungsmesser vorgenommen wird oder bei Aufnahmen mit Blitzlicht.

Zum Lieferumfang des Objektivs gehört außerdem ein Macro-Adapter, der mit dem Objektiv kombiniert wird und dann Aufnahmen in einem Bereich vom Maßstab 1:2 bis 1:1 ermöglicht. Der Macro-Adapter überträgt ebenfalls die automatische Springblende bzw. die Blendensimulation.

Weitere technische Daten: 5 Linsen in 4 Gruppen; Bildwinkel diagonal 41°, horizontal 35° und vertikal 24°; Blendenreihe 2,8 bis 16; differenzierte Mehrschichtenvergütung; Länge 68,5 mm; Gewicht 400 g.

Erno-SM-1-Ton-Monitor für Filmbetrachter

Mit diesem neuen Ton-Monitor können Magnettonfilme in Verbindung mit dem Erno-Filmbetrachter E-1501 vorgeführt werden. Filmbetrachter und Ton-Monitor werden durch eine Adapterplatte fest miteinander verbunden. Die Projektions-Geschwindigkeit kann nach Bedarf auf 18 oder 24 B/sec eingestellt werden. Der Ton-Monitor ist mit zwei Universal-Zubehörschuhen ausgestattet. Der obere Schuh ist für den Filmreiniger oder die Tonblende bestimmt, der untere für das Bildzählwerk. Anschlußbuchsen für Zusatzlautsprecher (8 Ohm) und Kopfhörer sind vorhanden. Der mitgelieferte Adapter erlaubt auch die Verwendung von Standard-Kopfhörern.

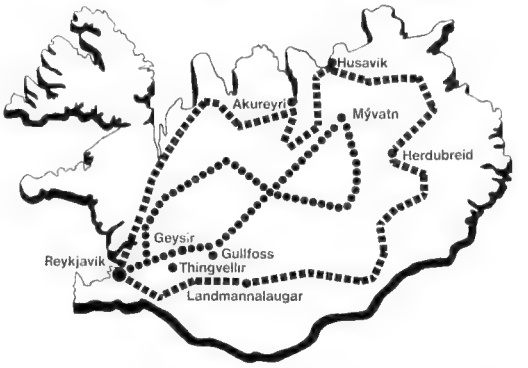


Veigel-Autostativ

Die Firma Veigel aus Ludwigsburg liefert ein neues Autostativ, auf dem schwerste Film- und Fotokameras, auch mit langen Objektiven, gefahrlos verwendet werden können. Durch zwei Saugnäpfe, eine Abstützung zum Wagenboden und ein Gummi-Zugband zum Armaturenbrettt wird eine 4fache Sicherheit erreicht.□

Nach Island mit ICELANDAIR

Ihre Garantie für unvergeßlich schöne Urlaubstage.



Durchstreifen Sie Island mit erfahrenen Reiseleitern oder auf eigene Faust. Unsere Urlaubsprogramme – in Zusammenarbeit mit bewährten Island-Reiseveranstaltern erarbeitet – werden jedem Wunsch gerecht. Hier eine kleine Auswahl:

1 Woche zu Gast in Islands Hauptstadt, incl. Flug

ab DM 1147,–

2 wöchige große Island-Rundfahrt
zu den wichtigsten Sehenswürdigkeiten, incl. Flug

ab DM 1313,–

2 Wochen Fly and Drive, auf eigene Faust
mit dem Leihwagen durch Island, incl. Flug

ab DM 1066,–

Fordern Sie unseren Farbprospekt „Island Saga-Jet Reisen 1977" bei Ihrem Reisebüro oder direkt von uns.

Hamburg, Glockengießerwall 12, Tel. 040/32 12 66
Düsseldorf, Heinrich-Heine-Allee 37, Tel. 0211/32 07 23
Frankfurt, Rossmarkt 10, Tel. 0611/28 08 61

An Isländisches
Informationsbüro
Rossmarkt 10
6000 FRANKFURT/MAIN

ICELANDAIR
LOFTLEIDIR ICELANDIC
Die Island-Spezialisten

Senden Sie mir bitte die farbige Broschüre „Saga-Jet Reisen 1977"
Mein voraussichtlicher Urlaubsmonat: _____
Fl 1
Name: _____
Beruf: _____
Straße: _____
Ort: _____

Handlochkarten als Hilfsmittel im Foto-Archiv

Viele Fotografen wie auch Foto-Amateure kennen die Probleme um die Archivierung von Aufnahmen aller Art. Sie haben sich längst eigene Methoden hierzu entwickelt. Die folgenden Ausführungen sollen jedoch dem helfen, der ein neues Archiv anlegen oder das vorhandene umstrukturieren will. Die Archivierung von Fotos, Filmen usw. beinhaltet zwei voneinander getrennte Sachvorgänge: die – geschützte – Aufbewahrung der meist unersetzlichen Materialien wie Negative, Dias, Filme usw. und die systematische Erschließung der vorhandenen Bestände.

Die Aufbewahrung

Je nach Art und Umfang des Archivs werden sich für die Aufbewahrung der Aufnahmen sehr unterschiedliche Methoden als vorteilhaft erweisen. Als leicht zu handhaben hat sich die chronologisch nach dem Aufnahmedatum geordnete Aufbewahrung bewährt, in der nur die für die Vorführung gedachten Dias in einem von den restlichen Negativen und Dias getrennten Aufbewahrungssystem gesammelt werden. Der Vorteil gegenüber der thematisch ordnenden Aufbewahrungsmethode liegt vor allem darin, daß es nicht notwendig ist, Reserveplatz für die laufenden Erweiterungen der Bestände vorzusehen.

Ähnlich wie in einer Bibliothek jedes Buch eine Signatur führt, und damit erst das geordnete Aufstellen und Wiederfinden ermöglicht ist, erhält in einem umfangreichen Bildarchiv jede Einheit (Einzelaufnahme, Aufnahmeserie) – für Negative und Positive gleichlautend – eine Ziffer aus einer laufenden Nummernfolge, nach der sowohl Negative als auch Abzüge geordnet aufbewahrt sind.

Die Bestandserschließung

Wenige hundert Aufnahmen können noch aus dem Gedächtnis des Besitzers heraus „erschlossen" werden. Bereits ab dreihundert, erst recht natürlich wenn Bestände von mehreren tausend zu erfassen sind, ist die Anwendung eines Katalogsystems unumgänglich. Volker Helas hält folgenden Katalog, bei einem Institut wie die Deutsche Fotothek Dresden, bei Verwendung eines konventionellen Zettel-Katalogs erforderlich:

Alphabetische Kataloge: Schlagwortkatalog (dessen Abgrenzung in Absprache mit den übrigen Katalogen erfolgt; es wird das erfaßt was in jenem nicht in systematisch geordneter Form dargeboten werden kann). Ortskatalog (in dem alle Aufnahmen zu finden sind, die sich auf den betreffenden Ort beziehen). Motivkatalog (alphabetisch).

Systematische Kataloge: Formatkatalog, Gattungskatalog (Negativ/Positiv, Film-Papier etc.) und Kontaktkatalog.

Bei einem sehr eng gezogenen Motivbegriff ist der herkömmliche Zettelkatalog ein durchaus brauchbares Arbeitsmittel, um eine spezielle Aufnahme wieder zu finden: Das Motiv „Ulmer Münster" wäre zu finden unter „Ulm (Donau): Münster" im Ortskatalog; „Ulmer Münster" im Schlagwortkatalog und „gotische Kirchen" im Motivkatalog.

Problematisch wird es jedoch, wenn mehrere Gesichtspunkte für die Katalogisierung zusammentreffen, dann nimmt die Zahl der erforderlichen Katalogzettel sprunghaft zu – und damit in der Regel das auf dem Katalogzettel vorhandene Informationsvolumen ab. Der mögliche Ausweg, nämlich die Katalogzettel zu drucken, scheidet bei privaten, d. h. nicht öffentlichen Bildarchiven, in den meisten Fällen aus. Wenn nun die Aufgabenstellung lautet, Bildmaterial zur geschichtlichen Entwicklung der Baukunst in Deutschland in Form von Dias zusammenzutragen, kann dies nur in mühevoller und zeitaufwendiger Kleinarbeit aus dem Zettelkatalog entnommen werden.

Die den Archivierungen von Bildmaterialien nahestehende Dokumentation von wissenschaftlicher und technischer Fachliteratur hat in den letzten 3 Jahrzehnten die Schaffung neuer Arbeitsmittel für die Informationsverarbeitung bewirkt und gefördert. Zu diesen neuen Arbeitsmitteln zählen auch die sogenannten „Handlochkarten". Hierzu zählen die Rand-, Schlitz- und Sichtlochkarten. Preiswert in der Anschaffung, unkompliziert in der Handhabung und jederzeit aussagebereit, sind sie für die Erschließung eines Foto-Archivs prädestiniert.

Die Verwendung von Handlochkarten

Randlochkartei

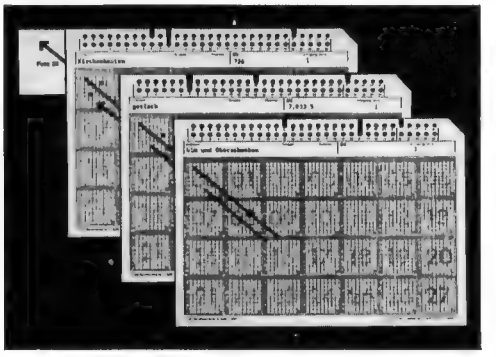
Durch die Verbindung der Klartextfläche mit dem Lochrand stellen sie eine optimale Kombination der Stellkartei mit ihren Klartextangaben und der vieldimensionalen Aussagefähigkeit der Lochkarte dar. Während ein herkömmlicher Zettelkatalog nur nach einem, dem Ordnungsprinzip der Kartei entsprechenden Gesichtspunkt befragt werden kann, sind die Randlochkarten nach den verschiedensten in sich beliebig kombinierbaren Merkmalen, die im Lochrand gespeichert sind, abfragbar. Mit einfachsten Hilfsmitteln – die Stricknadel als Sortiernadel und die Schere als Kerbzange – werden erstaunliche Ergebnisse erarbeitet. Sortiergeschwindigkeiten von 10 000 Karten je Stunde bis 50 000, bei Verwendung entsprechender Sortiergeräte, sind erreichbar. Wie der Name „Randlochkarte" schon sagt, sind die Lochstellen über den Rand der vier Kartenseiten verteilt und zwar in Form einer oder mehrerer Reihen gleichmäßiger Löcher. Der Inhalt wird nach einem einmal festgelegten Schlüssel diesen Löchern zugeordnet. An der einzelnen Karte werden die in ihr enthaltenen Daten, Tatsachen und Gesichtspunkte dadurch markiert, daß man die ihnen zugeordneten Löcher zum Rand hin aufkerbt. Wird nun nach einem bestimmten Gesichtspunkt gesucht, steckt man durch die diesem Gesichtspunkt zugeordneten Randlöcher Sortiernadeln und hebt dann den ganzen Kartenstapel hoch. Da die gesuchten Karten an diesen Stellen aufgekerbt sind, fallen sie nach unten heraus. Die aussortierten Karten können nach weiteren Gesichtspunkten selektiert werden, um zuletzt die Karten vor sich zu haben, die die spezifische Antwort auf die Fragestellung ergeben. Grundsätzlich wird eine Randlochkartei nicht geordnet. Die Nadel findet aufgrund der Kerbung die gewünschte Karte an jeder Stelle der Kartei. Hierdurch entfällt die oft zeitraubende Arbeit des Wiedereinsortierens in den Katalog.

Pro Aufnahme bzw. Aufnahmeeinheit (z. B. Serienaufnahmen des gleichen Gegenstandes) wird eine Randlochkarte angelegt, auf der im inneren Feld alle notwendigen Angaben verzeichnet werden. Die Karte kann in den meisten Fällen mit der Hand beschriftet werden, da in der Regel eine Vervielfältigung nicht nötig ist, da nur eine Karte alle Informationen aufnimmt.

Die Randlöcher werden je nach Bedarf all den Gesichtspunkten zugeordnet, nach denen man später die einzelnen Aufnahmen finden will. Die Menge des in der Randlochkartei unterzubringenden Stoffes, die Möglichkeit seiner

Randlochkarte (Original DIN A5) mit zwei Lochreihen oben und unten, während auf den beiden Seiten nur je eine Lochreihe vorhanden ist.

Selektionsvorgang bei der Sichtlochkartei: Nur das Foto 22 weist alle abgefragten Merkmale auf, die anderen Ausstanzungen sind nur auf einer bzw. zwei Karten vorhanden.



Die gesuchten Karten fallen nach unten, da sie an den der Fragestellung entsprechenden Lochstellen ausgekerbt sind.

Gliederung und die Wünsche bei der Auswertung bestimmen die Art der Einteilung der Randlochkarte. Von der zweckmäßigen Verschlüsselung der auf der Lochkarte im Klartext, in Abbildungen oder sonstwie gespeicherten Aussagen hängt der Wirkungsgrad der Randlochkartei ab. Um die Anpassungsfähigkeit der Karten an die gestellten Aufgaben zur vollen Geltung zu bringen, gilt es, sich mit den Verschlüsselungsmöglichkeiten und ihren jeweiligen Aufgaben vertraut zu machen. Auf die Vielzahl der Verschlüsselungsmöglichkeiten hier einzugehen, würde den Rahmen dieses Erfahrungsberichts sprengen. Die Generalfrage aller Verschlüsselungen ist: Wonach soll zu einem späteren Zeitpunkt in der Kartei gesucht werden. Es ist eine Sache der Vorplanung, alle Merkmale festzulegen, die für die Auswertung des Kataloges herangezogen werden sollen. In einer Liste, dem sogenannten Schlüsselplan, werden die zu systematischen Begriffen geordneten Merkmale niedergeschrieben. Es ist dabei zu überlegen, inwieweit die Tatbestände nebeneinander auftreten können bzw. wie sie am zweckmäßigsten unterteilt werden. Ist diese Vorplanung abgeschlossen, muß festgelegt werden, nach welchem Verfahren die Begriffe (Motive, Ort, Zeit, techn. Angaben usw.) gekerbt werden sollen.

Verschlüsselungsverfahren bei Randlochkarten

Die einfachste Methode, jedem Loch ein Merkmal zuzuordnen, ist nur beschränkt anwendbar, weil meist mehr zu verschlüsselnde Merkmale als Lochstellen zur Verfügung stehen. Der große Vorteil dieser Methode ist jedoch die unbeschränkte Kombinationsmöglichkeit der Suchbegriffe bei der Auswertung. Für Angaben, die auf jeder Karte verschlüsselt werden, sich aber gegenseitig ausschließen, ist eine Lochstelle ausreichend (z. B. Color = gekerbt, Schwarzweiß = nicht gekerbt). Bei der Verwendung von zweireihigen Randlochkarten ist darauf zu achten, daß der Begriff der inneren Lochreihe eine erweiterte Aussage des Lochs der äußeren Lochreihe sein muß (z. B. außen: das Foto wurde einer Zeitschrift zum Abdruck angeboten; innen: das Foto wurde zur Veröffentlichung angekauft) oder der Begriff der inneren Lochreihe schließt den Begriff der äußeren Lochreihe aus (z. B. Entwicklungsverfahren A oder Entwicklungsverfahren B). Bei der Suchauswahl im zweiten Falle werden die Fragen nach der inneren Lochreihe eindeutig in einem Arbeitsgang beantwortet (tiefe Kerben fallen, flache und ungekerbte Karten bleiben auf der Nadel hängen). Fragen nach der äußeren Lochreihe werden in zwei Arbeitsgängen beantwortet: Wahl des äußeren Lochs, es fallen alle flach und alle tief gekerbten Karten, lediglich die nicht gekerbten Karten bleiben auf der Nadel hängen. Die nach dem 1. Arbeitsgang ausgefallenen Karten werden tief nachgenadelt, es fallen die nicht zutreffenden, während die gewünschten auf der Nadel bleiben. Ist die Begriffsmenge der Kartei größer als die Menge der dafür vorgesehenen Lochstellen, so kann die „direkte Verschlüsselungsmethode" nicht mehr angewandt werden, sondern es muß auf eine Kombinationsverschlüsselung (Kurzschlüssel) ausgewichen werden. Ein Kurzschlüssel entsteht dadurch, daß innerhalb eines Lochfeldes mit einer bestimmten Anzahl von Lochpaaren bei Verwendung von mehreren Kerbungen eine feststehende Zahl verschiedener Kerbungen möglich ist. Aus praktischen Gründen werden jedoch nur die Kerbkombinationen verwendet, die mit wenigen Suchvorgängen eindeutig voneinander trennbar sind. Der dabei am häufigsten angewandte Schlüssel ist der sogenannte Additionsschlüssel. Hierbei ist es möglich, bei einreihigen Lochkarten mit 5 Lochstellen (0, 1, 2, 4, 7), bei zweireihigen mit 4 Lochpaaren eine Zahl bis 10 beim Wählen oder Sortieren einwandfrei zu finden. Die gesuchte Zahl ergibt sich in maximal 2 Sortiergängen, die in der Praxis jedoch gleichzeitig ausgeführt werden können. Werden mehrere Lochfelder mit je 5 Lochstellen miteinander kombiniert, ergibt sich bei 2 Lochfeldern bereits die Möglichkeit 1 Einzelbegriff auf 100 Begriffen verwechslungsfrei auszuwählen, wenn den Einzelbegriffen zweistellige Ziffern von 00 bis 99 zugeordnet sind. Eine Überlagerung von Begriffen ist auch bei dieser Verschlüsselungsmethode nicht möglich.

Zur Selektion von Randlochkarten nach diesem Schlüsselverfahren ist es bei öfterem Gebrauch empfehlenswert, ein Auswahlgerät zu verwenden. Die Hersteller für Randlochkarten, z. B. Lochkarten-Werk Schlitz Haensel & Co., 6407 Schlitz, Postfach 122, liefern die Karten meist mit einem Standardaufdruck von Zahlen und Buchstaben zur Kennzeichnung der Randlöcher. Man kann selbstverständlich die Lochkarten auch mit jedem beliebigen Formular-Aufdruck versehen lassen. Lochkarten gibt es in den verschiedensten Formaten und mit den unterschiedlichsten Lochanordnungen.

Die Suchkartei mit Randlochkarten kann grundsätzlich zu einer Aufbewahrungskartei ausgebaut werden, indem man die Karten auf der Rückseite mit Aufbewahrungstaschen für Negative oder Dias versieht.

Schlitzlochkartei

Die Verwendung von Schlitzlochkarten, die im Grundsatz eine Weiterentwicklung der Randlochkarte, über 2 Lochreihen hinaus darstellen, sind in gleicher Weise wie die Randlochkarten für den Aufbau eines großen Bild-Archivs geeignet. Die Schlitzlochkarte zeichnet sich durch eine höhere Informations-Aufnahmefähigkeit je Karte aus.

Sichtlochkartei

Im Gegensatz zur Rand- und Schlitzlochkarte aber auch des Zettelkatalogs ist die Sichtlochkartei eine reine Hinweiskartei. Hier wird nur für einen Gesichtspunkt (z. B. Motiv, Ort, Zeit oder Personenangaben), nach dem man die Aufnahme wiederfinden will und nicht je Objekt bzw. Aufnahme eine Karte angelegt. Die Kartenfläche der Sichtlochkarte ist mit einem numerisch aufgebauten Koordinatennetz bedruckt. Jedes Quadrat bedeutet eine Lochstelle. Je nach Kartenart und -format sind auf einer Karte von rund 1000 beim Format DIN A6 bis zu 6000 beim DIN A4 vorhanden. Die Sichtlochkarte trägt außer ihrer Merkmalsbezeichnung (Schlagwort) keine Klartext-Angaben. Für die Aufnahme selbst sollte eine weitere Liste oder Kartei vorhanden sein, die numerisch geführt ist und auf die pro Aufnahme oder Aufnahmeserie gesammelte Daten aufgeführt sind. Es sollen auch die Negative selbst — wenn sie nach laufenden Nummern aufbewahrt werden — die gleichen Nummern als Signaturen tragen. Diese laufende „Listen-Nummer" wird auf allen den Sichtlochkarten abgelocht (ausgestanzt), die den zu erfassenden Merkmalen zugeordnet sind. Bei der Selektion werden die der Fragestellung entsprechenden Sichtlochkarten der Kartei entnommen, genau deckend übereinander gelegt und gegen das Licht gehalten. Die durchscheinenden Lichtpunkte geben die Fundstelle (Listennummer/Negativnummer) der gesuchten Fotos an.

Verschlüsselungsverfahren bei Sichtlochkarteien

Der Bildinhalt wird mit einem Stichwort, meist jedoch eine Reihe von Stichworten, katalogisiert. Dieses Verfahren läßt sich am besten mit einem Beispiel darstellen: eine Innenraumaufnahme der Bibliothek des ehemaligen Klosters Schussenried nach der Restaurierung 1975. Es werden folgende Schlagworte angesprochen:

Gesichtspunkt Bildinhalt: Bibliothek und Innenraum und Kloster. Gesichtspunkt Zeit/Stil: Barock. Gesichtspunkt Ort: Deutschland, Oberschwaben und Schussenried. Gesichtspunkt Zweck: kunsthistorisch und zur Veröffentlichung bestimmt. Aufnahmematerial: Dia 13×18. Aufnahmejahr: 1975.

Je nach Fragestellung an die Kartei werden wiederum die entsprechenden Schlagwortkarten herangezogen. Bei der Frage nach Barock-Klöstern in Deutschland werden die 3 Schlagwortkarten gezogen und die o. a. Aufnahme wird neben anderen nachgewiesen, ebenso bei der Fragestellung „neuere Aufnahmen zum kunsthistorischen Thema Barock in Oberschwaben", die sich für die Veröffentlichung eignen.

Zusammenfassung

Die Handlochkarten, Randloch- und Sichtlochkarten sind in der Anschaffung preiswert (100 Karten kosten etwa 15.– DM), in der Handhabung unkompliziert und in der Beantwortung gestellter Fragen sicher und zuverlässig bei minimalen Zeitaufwand bei der Anlage des Katalogs. Der Handlochkarten-Katalog stellt dabei ein fast ideales Hilfsmittel zur inhaltlichen Erschließung eines Foto-Archivs oder einer Bildersammlung dar. Im Gegensatz zum herkömmlichen Zettelkatalog bedarf es jeweils nur eines Informationsstammsatzes, der bei der Randlochkarte auf dieser selbst, bei der Sichtlochkarte auf einer getrennten sogenannten Referatekarte festgehalten wird.

Ein optimales Maß an Aussagefähigkeit kann aus einer Kombination von Sichtlochkartei und Randlochkarten als Referatekarten erzielt werden.

Walter Krepl

FM-Service: Sie fragen – wir antworten

Warum stimmen bei manchen Papierformaten die Seitenverhältnisse nicht mit denen des Kleinbildformats überein?

(Friedrich Rot, 4840 Vöcklabruck.)

Die Ursache ist darin zu suchen, daß die Seitenverhältnisse bei allen Formaten (größer oder kleiner) etwas anders sind. Um allen Aufnahmeformaten gerecht zu werden, müßten wesentlich mehr Formate gefertigt und gelagert werden, was die Preise erheblich anheben würde.

*

Kann man mit einem normalen Blitzgerät Dunkelfeld-Beleuchtung erzeugen?

(Hans-Joachim Wildschütz, 3300 Braunschweig.)

Dunkelfeld-Beleuchtung läßt sich auch mit relativ einfachen Mitteln realisieren. Am günstigsten ist die Verwendung einer langen Brennweite, damit das Hintergrundfeld möglichst klein wird. Das Blitzgerät wird seitlich zur Aufnahmerichtung derart angebracht, daß das Objekt nur streifend beleuchtet wird. Um dieses zu erreichen, fertigt man sich aus Pappe (schwarz) entsprechende Blenden an, die das Licht auf den erforderlichen Raum bündeln. Dabei ist darauf zu achten, daß der Hintergrund nicht von der Beleuchtung getroffen wird. Als Einstellicht verwendet man am besten einen Diaprojektor, da auf diese Weise die Lichtführung vor der Aufnahme leicht kontrolliert werden kann.

*

Luftaufnahmen aus Linienmaschinen auf Diafilm haben mich bisher stets enttäuscht. Ich weiß, daß die geringe Qualität auf das Doppelglas der nicht immer sauberen Fenster und wohl auch auf die große Flughöhe zurückzuführen ist.
Können Sie mir aber vielleicht einen Filter empfehlen, um den stets vorhandenen Grün- oder Blaustich zu verhindern?

(Wilfried Linau, 6630 Saarlouis.)

Geeignete Filter sind die Typen UW-30R (Mole-Richardson) und CC 30R (Vivitar), mit denen die auftretenden Farbverschiebungen einigermaßen kompensiert werden können. Außerdem kann noch das Kodak-Filter CC-30R verwendet werden.

*

Einige meiner Urlaubs-Fotos, vor allem Außenaufnahmen, zeigen eine gewisse „Bläße". Die Belichtung ist offensichtlich richtig, allerdings habe ich keine Gegenlichtblende verwendet. Kann es daran liegen?

(Rudolf Grünberger, 8998 Lindenberg.)

Die Verwendung der Original-Sonnenblenden ist immer zu empfehlen, da durch Seitenlicht die Brillanz schon erheblich leiden kann. Möglicherweise war bei den Außenaufnahmen auch die Reflexion zu stark, d. h., die Dias zeigen eine leichte Unterbelichtung. An der See, im Gebirge und bei allen Flächen innerhalb des Motives muß oft eine bis eineinhalb Blenden zugegeben werden, damit ein natürlicher Eindruck entsteht.

*

Verschiedene Fotos sind überbelichtet (starkes Sonnenlicht), obwohl die Meßnadel des Belichtungsmessers das rote Warnfeld nicht erreicht hat. Muß man bei starker Sonne ein Filter verwenden?

(Rainer von Allmen, 1208 Genève.)

Überbelichtungen bei starkem Sonnenlicht weisen im allgemeinen auf einen Kameradeffekt hin, da normal geeichte Belichtungsmesser bei Lichtverhältnissen, die den üblichen Reflexionsfaktor überschreiten, eher zu Unterbelichtungen führen.

*

Ich möchte Naturfotos, Pflanzen und Insekten bis zum Abbildungsmaßstab 1:1 aufnehmen. Bisher habe ich ein Makro-Zoomobjektiv 3,5/35 bis 105 mm mit Zwischenringen verwendet. Der freie Arbeitsabstand ist mir jedoch zu klein. Welche Objektive kann man sonst noch verwenden?

(Walter Fuchs, Plochingen.)

Für Ihr Aufnahmegebiet eignet sich ein Objektiv längerer Brennweite am besten, da der Fluchtabstand sowie die Möglichkeit der Beleuchtung weitaus günstiger ist. Vario-Objektive sind für Nahaufnahmen weniger geeignet, da sie sich konstruktionsbedingt schlecht für die großen Abbildungsmaßstäbe verwenden lassen. Die meisten sogenannten Makro-Zoomobjektive haben ihre Naheinstellung bei der kurzen Brennweite, was eigentlich Unsinn ist, will man nicht extra kurze Abstände des Objektivs zur Frontlinse mit den damit verbundenen Nachteilen haben.
Ein Objektiv mit etwa 100 mm Brennweite, und der Möglichkeit stufenlos bis zum Abbildungsmaßstab 2:1 (oder mit Adapter bis 1:1) einzustellen, wird für Sie die beste Lösung sein.

*

Was ist zu tun, wenn eine Kamera defekt geworden ist? Ist es klüger sie beim Fotohändler abzugeben oder sie selbst an das Herstellerwerk zu schicken? Richtet sich der Preis für die Reparatur nach der aufgewendeten Zeit und den Ersatzteilpreisen oder wird der Preis am Wert der reparierten Kamera gemessen?

(Alex Megerle, Immendingen.)

Ihre defekte Kamera können Sie natürlich selbst an die Hersteller-Firma einschicken. Nach meiner Meinung ist es jedoch besser, die Kamera Ihrem Fotohändler zu übergeben, da er sie nach Erstellung eines Kostenvoranschlages beraten kann, ob die Reparatur noch sinnvoll ist. Möglicherweise können Sie für den Preis der Reparatur, der sich selbstverständlich nach dem Arbeitsaufwand und den Ersatzteilen richtet, fast schon eine Kamera bekommen.

„FM-Service" befaßt sich mit allen ernsthaften Leseranfragen aus dem Gebiet der Fotografie. Die interessantesten veröffentlichen wir monatlich im „Foto-Magazin". Alle anderen Anfragen werden selbstverständlich direkt beantwortet. Bitte vergessen Sie nicht, ein frankiertes Antwortkuvert beizulegen.

Unsere Anschrift: FM-Service, Redaktion „Foto-Magazin", 8 München 70, Ortlerstraße 8, Telefon (0 89) 7 60 20 24.

Wettbewerbe

Alle Anfragen sowie Informationen der Veranstalter bitten wir direkt an Alfred Albinger, Hon. EFIAP, Hauptstraße 5, D-7959 Kirchberg 1, Telefon (0 73 54) 262, zu richten. Bitte ausreichend Rückporto beilegen. TF beim Veranstalter anfordern.

Abkürzungen: **G**—Gebühr, **Z**—Zugelassen, **E**—Einsendeschluß, **SB**—Schwarzweißbilder, **SBE**—Schwarzweißbilder (Experiment), **SBN**—Schwarzweißbilder (Natur), **FB**—Farbbilder, **CD**—Colordia, **CDN**—Colordia (Natur), **StD**—Stereo-Dia, **VA—Versandanschrift** **TF**—Teilnehmer-Formulare.

Von den folgenden drei Salons waren die Versand-Adressen bei Redaktionsschluß noch nicht bekannt. Interessenten sollten sich Unterlagen und genaue Bedingungen per Luftpost senden lassen.

Southampton — Salon 1977 (PSA)

E: Papierbilder 31. 1. 1977, Dias 15. 2. 1977. G: Papierbilder 3 US-Dollar je Gruppe, Dias 2 US-Dollar. Z: 4 SB, 4 FB, 4 CD. TF: J. M. Roberts, 85 Glenfield Ave., Bitterne, Southampton, SO2 4ET, England.

Houston — Salon 1977 (PSA)

E: 7. 2. 1977. G: 2 US-Dollar je Gruppe. Z: 4 CD, 4 CDN, 4 CD zum Thema „Fotojournalismus". TF: Evelyn M. Gillespie, 2121 Pech Rd. 120, Houston, Texas 77055, USA.

Mother Lode — Salon 1977 (PSA)

E: 9. 2. 1977. G: 2 US-Dollar. Z: 4 CD. TF: D. R. Granville, 3673 Galena Dr., Auburn, Calif. 95603, USA.

Naturfreunde-Wettbewerb

E: 15. 1. 1977. Die Fachgruppe Foto der westfälischen Naturfreunde führt einen Landesfotowettbewerb zu den Themen „Mensch und Umwelt", „Landschaftsfotografie", „Tiere und Pflanzen" und „Experimente" (Sonderthema) durch. Z: SB 18×24 cm, CD 5×6 und 7×7 cm. VA: T.V. „Die Naturfreunde", Nordring 82, 4630 Bochum.

Teaneck — Salon 1977

E: 17. 1. 1977. G: 2 US-Dollar für Dias, 2,50 US-Dollar für Papierbilder je Gruppe. Z: 4 CD, 4 FB, 4 SB. TF und VA: Alfred J. Vetter, c/o Teaneck Camera Club, Town House, Teaneck, N.Y. 07666, USA.

44th Wilmington Int. Exhibition of Photography

E: 1. 2. 1977. G: 3 US-Dollar für Papierbilder je Gruppe, 2 US-Dollar für Dias. Z: 4 CD (5 x 5 cm), 4 SB, 4 FB (jeweils bis 40 x 50 cm, unaufgezogen). TF: Mrs. Hazel Deming, 207 Old Mill Lane, Wilmington, Del. 19803, USA. VA für Papierbilder: Delaware Camera Club, 44th Wilmington International Exhibition, 311 Copples Lane, Wallingford, Pennsylvania 19086, USA; VA für Dias: Delaware Camera Club, 44th International Exhibition, 17 Boulder Brook Drive, Wilmington, Delaware 19803, USA.

5. Salon Int. de Diapositives Couleurs, Vincennes 1977

E: 1. 3. 1977. G: 10 FF oder 2 US-Dollar oder 24 Internationale Zahlscheine; für Fotoclubs, ohne Beschränkung der Teilnehmer, 30 FF oder 6 US-Dollar. Z: 4 CD (5 x 5 cm). TF und VA: Cine Flash Club, 34, Rue des Vignerons, 94300 Vincennes, France. Es werden zahlreiche Auszeichnungen und Medaillen vergeben.

Venus 1977

E: 31. 3. 1977. G: Rückporto. Z: SB und FB. Genauere Informationen und Ausstellungsunterlagen anfordern von: Cracow Photographic Society, POB 185, 30 — 960 Cracow 1, Poland.

4th Pretoria Int. Exhibition of Photography

E: 12. 4. 1977. G: Papierbilder 3 US-Dollar je Gruppe, Dias 2,50 US-Dollar je Gruppe. Z: 4 SB, 4 FB, 4 SB/FB zum Thema „Natur" (jeweils nicht üoer 40 x 50 cm, unaufgezogen), 4 CD, 4 CDN (bis 7 x 7 cm). TF: P.I.E.P., POB 20048, Alkantrant 0005, South Africa. VA für CDN: Mrs. A.H. van der Westhuizen, POB 20048, Alkantrant 0005, South Africa; VA für Papierbilder „Natur": P. Meyer, POB 20048, Alkantrant 0005, South Africa; VA für CD: F.W. Groenewald, POB 20048, Alkantrant 0005, South Africa; VA für Papierbilder (SB, FB): J. P. van den Berg, POB 20048, Alkantrant, South Africa.

DIFA '77, 1. Duisburger Int. Foto-Ausstellung

E: 30. 6. 1977. G: 10 DM oder 4 US-Dollar oder 20 Internationale Zahlscheine; Club-Sendungen (max. 2 kg) max. 20 Bilder, Gebühr 20 DM oder 8 US-Dollar; Länder mit Devisenausfuhrverbot: eine oder mehrere komplette Briefmarken-Serien, ungestempelt, im Wert von 4 US-Dollar (Clubsendungen 8 Dollar). Z: 4 SB, 4 FB (jeweils 30 x 40 cm). TF und VA: DIFA '77, Sever-Georg Barbu, EFIAP, Eichendorffstr. 29, 4100 Duisburg 14, West-Germany. Zusätzliche Information: Formulare und Gebühr bitte nicht mit der Bildsendung, sondern getrennt zusenden!

Nikon-Fotowettbewerb in Zahlen

Aus 42 000 Bildeinsendungen, die aus aller Welt eingesandt wurden, konnten 142 preisgekrönt werden. 4 dritte Preise gingen davon in die Bundesrepublik Deutschland (9 wurden „in Ehren" genannt). Damit war die Bundesrepublik das drittbeste Teilnehmerland des alljährlich stattfindenden Nikon-Fotowettbewerbs.

Das Foto unten nennt Autor FRIEDRICH STARK „Wohnlandschaft". Er gewann damit beim VDAV-Wettbewerb „Junge Fotografen sehen Europa 1976" die Goldmedaille in der Altersgruppe 3 (18—25 Jahre). Wir stellen Friedrich Stark in dieser Ausgabe auch im „Forum junger Fotografen" vor (Seite 52—55).

Leserbriefe

„Der Kampfpreis", FM 11/76, S. 18

„Lieber Fomatius, die Geschichte mit dem Kampfpreis geht an den Tatsachen vorbei. Vom früheren Canon- und jetzigen Rollei-Chef Peperzak ist nicht gesagt worden, der Canon-Preis sei ein Kampfpreis, ein Unkosten-Preis oder gar ein Dumping-Preis, wie in Ihrem Artikel festgestellt, sondern was gesagt wurde ist nachlesbar. Es gehört zum guten journalistischen Stil, Nachrichten, wenn man sie als Zitate oder angebliche Zitate bringt, wie es so schön im Deutschen heißt, zu quoten.

Richtig ist, daß der Canon-Preis mit Sicherheit das Preisgefüge auf dem gesamten Spiegelreflexmarkt in Bewegung bringen wird und auf diese generelle Marktsituation wurde Bezug genommen. Verständlich ist es dann auch, daß ein neues Modell so lange verschoben wird, bis sich Tendenzen im Markt so weit stabilisiert haben, daß ein Hersteller abschätzen kann, wo und wie er mit seiner Neuerscheinung liegen wird.

Soviel für heute aus Braunschweig."

Rollei-Werke Franke & Heidecke, Stabsabteilung Information, Raillon

Rote Flecken auf Dias

„Ich übersende Ihnen als Anlage Kopie eines Briefes der Firma Kodak. Ich möchte Ihnen aus leidvoller Erfahrung empfehlen, den Inhalt des Schreibens zu veröffentlichen. Ich bin sicher, daß die roten Flecken auf meinen Diapositiven von einem Antistatic-Tuch herrühren, mit dem ich die Gläser gesäubert habe. Die Dias zeigten diese Veränderung erst nach mehrjähriger Aufbewahrung.

Die Kodak (Farblabor-Kundendienst) schrieb:

‚Sehr geehrter Herr Dr. Killing, die uns mit Ihren Zeilen übersandten Ektachrome-Diapositive haben wir inzwischen überprüft und fanden bestätigt, daß sie zahlreiche rötliche Flecken aufweisen. — Diese Flecken, die sich leider nicht mehr beseitigen lassen, sind darauf zurückzuführen, daß der blaugrüne Farbstoff an den betreffenden Stellen durch die Einwirkung ätzender Chemikalien zerstört wurde. Fehler dieser Art konnten wir bisher ausschließlich an glasgerahmten Diapositiven beobachten. Wir können uns die Angelegenheit daher nur dadurch erklären, daß die Deckgläser Chemikalienspuren enthielten. In Verbindung mit der normalen Luftfeuchtigkeit konnten dann die Flecken entstehen. — Wir empfehlen, die betroffenen Diapositive auszurahmen und die Gläser zu reinigen. Hierzu eignet sich eine Lösung aus heißem Wasser, dem etwas Haushaltsammoniak und ein Spülmittel beigefügt werden. Die Gläser sollen einige Minuten in diesem Bad verweilen und anschließend gut gewässert werden. Es empfiehlt sich, die Gläser zum Schluß mit einem nichtfasernden Tuch zu polieren. Dabei ist zu beachten, daß Fusseln von Reinigungstüchern (Antistatic-Tücher oder gewöhnliche Tücher, die eventuell Waschmittelrückstände enthalten) ebenfalls als Ursache der roten Pünktchen in Betracht kommen können."

Dr.-Ing. Hans Peter Killing, Düsseldorf

„50 Jahre Geschichte unter dem Hammer", FM 11/76, S. 6

„Das ist das Bild, das Sie in FM-aktuell erwähnten. Es erschien

in der Schweizer-Illustrierte im Jahr 1926. Sehen Sie es als Dank für Ihre Mühe, das FM immer so interessant und aktuell zu gestalten."

Armin Ackermann, Glarus, Schweiz

Bildermarkt

Workshops des Salzburger College

Das Salzburg College veranstaltet ab Februar 1977 eine Reihe von Workshops, die von Verena von Gagern im Zusammenhang mit dem Semesterprogramm für Fotografie organisiert werden. An den Workshops können auch europäische Interessenten teilnehmen.

Das Programm setzt sich wie folgt zusammen: 9.–13. Februar: Alex Kayser, Essen, „The Preconceived Image" (Das geplante Bild); 23.–26. Februar: Thomas Lüttge, München, „Portrait – Choice and Processes of Decision" (Das Portrait – Auswahl und Entscheidungsmoment); 10. bis 13. März: Floris M. Neusüss, Kassel, „Communicative Photography"; 24.–27. März: Christian Vogt, Basel, „Experiments with the Relationships between the Camera, Reality and the Photographer" (Experimente über die Beziehungen zwischen der Kamera, der Realität und dem Fotografen); 24.–27. März: Allan Porter, Luzern, „Photography and Criticism, Photography and Appraisal" (Fotografie und Kritik, Fotografie und Bewertung). In ihren parallel durchgeführten Workshops werden Allan Porter und Christian Vogt Berührungspunkte erarbeiten. Da der Inhalt von Porters Workshops weitgehend theoretisch sein wird, können auch an der Fotografiebetrachtung Interessierte teilnehmen. 14.–17. April: Roberto Salbitani, Padua, „Photography and Society" (Fotografie und Gesellschaft). Weitere Auskünfte erteilt das Salzburg College, Leopoldskronstr. 56, A-5020 Salzburg.

Ausstellung der fogra

Die Galerie „fogra" (Lauteschlägerstr. 11, 6100 Darmstadt) hat für Anfang 1977 folgende Ausstellungen vorgesehen: Bis 7. 1. 1977 zeigen N. Knoblauch und T. Pangritz Landschaftsfotografien und vom 8. 1. bis 4. 2. steht eine Schau mit dem Titel „Menschen vor der Kamera" von Detleff Wierzbitzki auf dem Programm. Die „fogra" gibt Amateuren die Möglichkeit, ihre Fotografien und Fotografiken auszustellen.

Reprints von Hippolyte Bayard

Die „Société Française de Photographie" (9, rue Montalembert, F-75007 Paris), die das vollständige Negativarchiv von Hippolyte Bayard (1801–1887) besitzt, hat Claudine Sudre beauftragt, für Museums- und Sammlerzwecke eine Edition mit 30 Bildern zu produzieren. Die Reprints entstanden mittels Internegativen auf Guillemont-Guilbrom-Papier und wurden speziell getönt, um möglichst genau den Originalen der Zeit zu entsprechen. Jede Fotografie wird auf der Rückseite von Claudine Sudre signiert und mit dem Stempel der „Société Française de Photographie" versehen. Preis der gesamten Edition von 30 Aufnahmen: 6000 FF, Preis eines Reprints: 250 FF.

Art 8'77 vorverlegt

Die nächste Internationale Kunstmesse „Art 8'77" findet vom 16. Juni bis 21. Juni 1977 im Rundhofgebäude der Schweizer Mustermesse in Basel statt. Die Vorverlegung um eine Woche gegenüber dem ursprünglich vorgesehenen Datum erfolgt, um die „art" nicht mit der ebenfalls im Juni 1977 stattfindenden 6. Documenta in Kassel zusammenfallen zu lassen.

Neue Fotozeitschrift in USA

Anfang 1977 soll eine neue Quartalszeitschrift für Fotografie auf dem amerikanischen Markt erscheinen – ihr Name: „Combinations – a Journal of Photography". Redakteurin ist Mary Ann Lynch, Greenfield, New York, N.Y. 12833, USA.

Paul Caponigro erhöht seine Preise

Paul Caponigro (603 Agua Fria, Santa Fe, New Mexico 87501) hat den Preis für seine Prints von 250 auf 350 $ heraufgesetzt. Aufnahmen im Format 16×20 inches oder größer kosten 400 $. Das „Portfolio One" (12 prints, Auflage 50, 1961) wird weiterhin für 2000 $ verkauft, das „Portfolio II" (8 prints, Auflage 100, 1973) für 1600 $.

Die Rubrik „Bildermarkt" entsteht in Zusammenarbeit mit der Informationsschrift für künstlerische Fotografie „print letter", Postfach 250, CH-8046 Zürich.

Griechenland

Da macht Ihr Hobby erst richtig Spaß

Unter dem blauen Himmel Griechenlands wurden die Olympischen Spiele geboren. An seinen Stränden sind die Menschen noch heute dem Sport und dem Spiel zugetan. Schwimmen, tauchen, segeln, golfen, reiten – was immer Sie wollen. Hotels aller Kategorien erwarten Sie. Über 80 eingerichtete Campingplätze in allen Teilen des Landes stehen für Camper und Caravaner bereit. Kommen Sie zu uns, des Hobby's wegen, oder lernen Sie ein neues lieben. Wir haben 320 Sonnentage im Jahr – da macht Ihr Hobby erst richtig Spaß.

Kostenlos und unverbindlich erhalten Sie eine informative Griechenlanddokumentation, wenn Sie den Anforderungsschein auf der letzten Seite dieser Ausgabe ausgefüllt an uns einsenden.

Bilder-Flohmarkt

FREELANCE photogr./photojourn allround experience & compl. 70-piece 35 mm & 6×6 equipm. (Leica, Rollei, Nikon, Canon, Pentax, Olympus etc.) is available f. color-assignments in Holland & Belgium. Color-diapositives only: documentary-artistic-cultural & social subjects etc. Also f. histor. & modern buildings & architecture etc. Serious offers: write to: gerard herbert, b. ph. a; ba Candid Pix Press & audio Services, P. O.-box 8835 Amsterdam, W. Netherlands.

Neuerscheinung: „Cornwall's Illustrirtes Nachschlagebuch". Eine Sammlung fotografischer Anzeigen von 1886–1943. Auf 194 Seiten finden Sie über 300 Anzeigenreproduktionen von Kameras, Objektiven, Projektoren und Zubehör. Preis: 23.– DM zuzügl. Porto u. Verpackung. Zu beziehen gegen Vorauskasse bei: **J. E. Cornwall, Waldstr. 53, 8125 Oberhausen/Obb.**

Spielfilmtausch. Wir tauschen Ihnen jeden Super-8-Spiel- u. Spezialfilm (vom 15 m Stummfilm bis zum 360 m Color Magnettonfilm) in den von Ihnen gewünschten Film um. Über 2000 Titel zur Auswahl. **Ankauf** Ihrer Filme zu **Höchstpreisen! Verkauf** von neuen Filmen zu **Niedrigstpreisen,** z. B.: alle in Deutschland erhältlichen 120 m Color-Ton-Spiel-Filme **(neu)** zum Preis von 119.90 DM. Tauschpreis für diese Filme 16.– DM pro Stück!! Kostenlosen Informationsprospekt FT 3 anfordern (gegen 50 Pfennig Rückporto) 150-seitige Colorkataloge gegen 10.– DM im Brief (Schein od. Verrechnungsscheck) von: Schnetzler Film, Wilhelm-Weitling-Str. 35, 8000 München 70, Tel. (0 89) 7 14 57 29.

Fotostudio mit Blitzanlage in München tageweise zu vermieten. Tel. (0 89) 22 55 70.

Erfahrungen, Ratschläge, nützliche Tips, e. Amateurs, der auszog, um mit Fotos Geld zu verdienen. Themen u. a.: die richtige Einstellung, Spezialisierung, Chancen, Honorare, Agenturmitarbeit, Archivierung, **Adressen** von Abnehmern, Agenturen, ausländ. Fotozeitschriften u. Jahrbüchern. Eine **Orientierungshilfe** u. Basis für eig. erfolgreiches Handeln. Manuskript 52 S. geb. gegen Voreinsendung von 7.– DM (Scheck). F. H. Winter, Falkenberger Str. 45, 78 Freiburg.

Wer kann helfen? Möchte Daguerreotypien herstellen. Nehme dankbar Tips, Hinweise und Ratschläge entgegen. Walter Dubronner, Ob. Brühlstr. 30, 7521 Hambrücken.

Verkaufe **Norwegen-Dias,** Landschaften 4,5×6. Franz Hümpfner, Jäckstr. 50, 8600 Bamberg.

Stark expandierendes **Bildarchiv** sucht ständig Dia-Material ab KB-Format aus allen Motivgebieten zur langfristigen Archivierung. Bedingungen gegen Rückporto. Bildarchiv Jürgen Lindenburger, Römerstr. 2, D-8261 Kastl, Tel. (0 86 71) 54 63. Mitglied des Bundesverbandes der Pressebildagenturen.

Preissensation: Colorgroßabzüge von Kleinbilddias. Einführungspreise: 18×24 7.50 DM! 20×30 9.50 DM! 30×40 16.90 DM! Keine Maschinenbilder. Rückversand Porto- und Verpackungsfrei in wenigen Tagen. **GM-Bild-Produktion,** Merler Ring 52, 5309 Merl/Bonn.

Tier-, Landschafts-, Kinder-Fotos gesucht. Pr.-Ausweis kostenlos. Weitere Informationen gegen Rückporto. Ingrid Kaminski, Foto-Presse-Agentur, Hermann-Oberth-Straße 5, Postfach 306, 5804 Herdecke.

Erfahrungen, Ratschläge, nützliche Tips e. Amateurs, der auszog, um mit Fotos Geld zu verdienen. S. Rubrik Verschiedenes.

Fotos verkaufen – Bilderbörse lesen, Probeheft gegen 3.– DM in Briefmarken von Bilderbörse, Postfach 1149, 2940 Wilhelmshaven.

Farb-Dias aus aller Welt. Prospekt frei, Postfach 10954, 2 Hamburg 70.

Unsere Atelierräume stellen wir allen Amateuren und Berufsfotografen inkl. Fotomodellen zur freien Verfügung. STUDIO 76, Bismarckstr. 70, 6050 Offenbach/M., Tel. (06 11) 88 71 24 ab 13 Uhr.

Bremer Fotograf nimmt noch Aufträge an. Angebote unter FM 177/138-2 an den Verlag.

Deutschlands Spezialauktion f. Photographica: **Augsburger Kunst-Auktionshaus Petzold oHG.** Für Versteigerungs- und Einlieferungstermine rufen Sie bitte an oder schreiben Sie: Maximilianstr. 53 und Zeugplatz 7 im Fuggerhaus, 8900 Augsburg, Telefon (08 21) 3 37 24/25.

Von Ihrem besten Dia direkt ein Farbbild auf Cibachrom. Das Lichtbeständige (auch Sonnenlicht), farbbrillantes Material mit unerreichter Schärfe, nur Vergrößerungen ab 20×25 cm (22.50 DM plus Nn.) bis 50×60 cm. Wir arbeiten individuell aus. Fach-Studio für Ciba Grigull, 7455 Jungingen.

FOTOMODELLE

Für Porträt und Akt gesucht: Nette Fotogirls rund um den Bodensee für Ausst.-Arbeiten gesucht. Bildzuschr. (zurück) mit Honorarwunsch unter FM 177/130-A an den Verlag.

Guter Amateurfotograf mit Studio und Fotolabor für SW u. Color sucht Aufträge. Siegfried Koch, Starenweg 42, 4701 Hamm-Rhynern, Tel. (0 23 85) 19 16.

Amateurfotograf sucht im Raum MZ – WI – F hübsche Fotomodelle + Mädchen für Aktaufnahmen + Experimente. Gutes Honorar. Angebote unter FM 177/132-6 an den Verlag.

Welches weibliche Fotomodell möchte mit mir in Wohngemeinschaft leben? Volles Atelier vorhanden. Erbitte auch Zuschriften von weiblichen Modellen für Fotoserie gegen gutes Honorar. Bildzuschriften umgehend erbeten unter FM 177/143-2 a. d. Verlag.

Fotograf sucht weibliches **Modell** für Essay und Porträt. Gutes Honorar, Startmöglichkeit für Anfängerin. Bewerbung mit Ganzbild an Rolf Nölke, Kohlhökerstr. 62, 2800 Bremen.

Suche weibl. flexible **Fotomodelle,** auch Anfänger; Raum HH, HB, KI, H, B, Honorarwünsche und Bild unter FM 177/128-2 an den Verlag.

FOTOGRAFIEREN =
= IHR HOBBY =
= BARES GELD
INTERESSIERT?
SCHREIBEN SIE AN

Pressebildstudio Gerald Skorepa, Trubelgasse 19/13, A-1030 Wien, Österreich

Fotoamateur, 22, 169, sucht romantisches Mädchen m. d. Interessengebiet Fotografie und Musik im Raum Saarbrücken. Bildzuschriften unter FM 177/133-6 an den Verlag.

Land-Adressen ... Land-Adressen ... Land-Adressen

So viele Fotoamateure auf dem Lande fotografieren noch immer ohne „Foto-Magazin". Kennen Sie einen oder gar mehrere? Dann schreiben Sie bitte die Adresse auf nebenstehenden Coupon und schicken diesen an:

Heering-Verlag, Ortlerstraße 8, 8000 München 70.
Wir senden Ihrem Bekannten gleich ein Probeheft zu.

Schönen Dank!

FOTO-MAGAZIN-COUPON

Name: _____

Straße: _____

Ort: _____

VERKAUF

Linhof Color 9/12 mit fed. Mattsch. u. 5 Fid. Doppelk. 560.– DM; Xenar 15 cm Syn. Comp. 1 295.– DM; Angulon 6,3/90 Syn. Comp. 250.– DM; Metz 502 m. Netzt. u. 4 Zus.-Lampen 295.– DM; neue Mamiya 645 m. 2,8/80, Meßprisma 1750.– DM. Angebote unter FM 177/101-8 an den Verlag.

Durst Vergröß. **M 700** mit Farbkopf **CLS 70, Durst RCP 20** Durchlaufentw.-Masch., **Wallner** Color Analys., Mamiya M 645 Reflex m. Prisma, Objekt 80 u. 150 mm, Handgriff, Tasche, Zubeh., **Lunasix** 3 Bel.-Mess., Objektive f. **Nikon** u. **Olympus OM,** alles neu bzw. neuw., mit Gar., auch einzeln, sehr günstig. Tel. (0 71 21) 3 65 57.

Leica IIIf m. Elmar 3,5/50 u. 135 mm, Sucher, 500.– DM. Angebote unter FM 177/102-4 an d. Verlag.

Zeiss Ikon Tenax Compur Novar Anastigmat 3,5/35 mm, älteres Modell, zu verkaufen. Erbitte Zuschriften. Wilhelm Georg, Bierpohlweg 69a, 4950 Minden.

Mamiya C 330 F Geh. 480.– DM, Obj. 3,5/105 mm 320.– DM, Weichled.-T. 50.– DM, alles absolut neuw, auch einzeln. Peter Oppelt, Auf der Höhe 2a, 2058 Lauenburg.

DRAHTLOS AUF DRAHT
Zeit und Wege sparen durch unsere FUNKSPRECHGERÄTE
Reichweiten 1 bis 25 km · Ab DM 142,– (inkl. MWST.)
ELEKTRO KG 6 Frankfurt/Main · Schützenstraße 2
Abt. MF 100 Prosp. FM 1
Schutzgebühr DM 3.– in Briefmarken

Agfa Movex-Automatic II Normal 8-mm-Filmkamera gegen Gebot zu verkaufen. Dieter Meyer, Dehmer Str. 15, 4970 Bad Oeynhausen 6.

Kowa Super 66 mit 2,8/85, Gebrauchsspuren; 3,5/55, 5,6/250, neuwertig; Zubeh. alles schwarz; kompl. 2200.– DM. Angebote unt. FM 177/103-5 an den Verlag.

Preiswerte Temperaturregler für Ihr Colorlabor. Prospekt anfordern. Spezial-Versand, Postf. 97, 3180 Wolfsburg 12.

Fujinon Tele 2,5/135, makellos (6 Mon. alt, NP 450.– DM), für 340.– DM zu verk. U. Baudis, Mühlweg 30A, 8702 Gerbrunn, Tel. (09 31) 70 71 30.

Müllersohn Color Printer CA-2-A, Negativ (KB 6×9), Verg. bis 9×13, m. Zubeh. u. 3 Lampen, 1 Sp. Konstanthalt., kompl. 2700.– DM, zu verk. Necati Öney, Im Ziegelfeld 4, 6230 Frankfurt 80.

Achtung Sammler! Reflex Korelle 6×6, abzugeben, stark gebr., jedoch funktionsfähig. Angebote unter 176/104-5 an den Verlag.

Exakta RTL 1000 m. 1,8/50 und Lichtschacht, 230.– DM, Minox BL, 196.– DM; Rolleicord mit Xenar 3,5/75 230.– DM. Telefon (0 23 06) 5 51 94.

9×12 Kardan-Kamera (USA) doppelter Auszug, allseits verstellb., Roll- und Planfilmkass., 1 Optik APO 30 cm, 1 Xenar 15 cm, 1 schwerer Schwenkkopf, 1400.– DM. Feilbach, Postfach 143, 6503 Mainz-Kastel.

Linhof-Technika IV (1963), 6×9, Planar 2,8/100, Biogon 4,5/53, Sonnar 4,8/180 mm, Super-Rollex, 6 Do.-Kassetten, Formgriff links, gr. Lederkoffer, neuw., werksgepr. Neuwert 11 600 DM, VB 4000.– DM. Leica III (1939), Elmar 3,5 chrom, Ia, 400.– DM. Angebote unter 176/106-5 an den Verlag.

Contax RTS, Winder, 2,8/35 mm, 2,8/135 mm, Garantie, in Alukoffer, zusammen 1750.– DM. Minolta Auto-Zw.ringe; neuwertig, 60.– DM Carsten Sorgenfrei, 1 B-45, Morgensternstr. 30/32.

Nizo professional, 18 Mon. alt, neuw., originalverpackt, 1500.– DM. **Contarex SE** mit B 4/35, 1,4/85 T, 4/250 (85 u. 250, nur 8 Wochen alt!), 4 Wechselmagazine, Polfilter, UV-Filter, Schriftträger, zus. f. 3850.– DM zu verkaufen, evtl. auch getrennt. Tel. (0 59 71) 5 21 11.

BESSERE SCHÄRFE · HÖCHSTE FARBBRILLANZ · KODAK 14 RC, CIBACHROME
Color-Großfotos direkt vom Dia
roho-Fachlabor für Großfotos 6990 Bad Mergentheim Wachbacher Str. 3 Tel. 07931/2477

Canon FTb, black (1973), 3 Obj. FD 3,5/35M, FD 2,8/100M, FL 1,8/50M, techn o.k., 650.– DM. Tel.: (0 40) 36 68 41.

Beaulieu R16 Automatik mit Angenieux Zoom 12,5–75 mm, m. 2 Akkus und Alukoffer, wie neu, 4395,– DM einschl. Mwst., **Bauer P6** Automatik, 16 mm Filmprojektor für Lichttonw. m. Zusatzlautsprecher, 1775.– DM einschl. Mwst. **Topcon Unirex Ausr.,** kpl. m. Obj. 28er, 50er, 100er, 200er, Vorsatzlinsen u. Tasche, 995.– DM einschl. Mwst. Tel.: (0 52 47) 24 52 oder unter FM 176/105-4 an den Verlag.

Leica M5 mit Summaron 2,8/35, Summicron 2/50, Elmarit 2,8/90, Visoflex III Balgengerät 2, div. Zubehör. Komplett f. 2600.– DM abzugeben. Kurt Feiner, Bahnhofstr. 2, 7994 Langenargen.

Leica M3 – 780151, mit Summicron 2/50 Leica-Meter M und Tasche, ohne Gebrauchsspuren, da noch nie benutzt. VB 1100.– DM. Peter Koch, Kronbergstr. 4, 1000 Berlin 49, Tel. (0 30) 7 45 94 87 od. 7 45 89 39.

Canon FD Obj. 4/200. Tel. (0 89) 79 42 37.

---

1 Projektionsapparat 3,5 mm GK 18/37, vollst. mit Spiegelsäule u. Ersatzteilen. **1 Filmentwicklungsgerät** 30/35 mm, mit Einspulgerät u. Filmtrocknungsgerät. **1 Mikroskop-Universalkamera, 1 Pulfrich-Photometer/Zeiss, 3 Mikroskope** und Stativ-Lupen. **1 Projektor**/Siemens Standard, 700 Packungen à 25 Stück, Röntgenfilme 30×40, 22 Packungen Regenerator Bd. RN II Agfacolor, zum Bleichen, 22 Packungen Regenerator RN III Agfacolor, zum Negativfilmen und Fixieren. Josef Wirtz, Mönchengladbach 1, Telefon: (0 21 61) 1 20 84-85

Zeiss Ikon Ideal 9×12, Tessar 4,5/15 cm Compur, 12 Anlegekassetten, Tasche; **Zeiss Ikon 6,5×9,** Tessar 4,5/10,5 cm in Ring-Compur, 12 Anlegekassetten, Tasche; **K.W. Patent-Etuikamera 6,5×9,** Tessar 4,5/10.5 cm in Ring-Compur, 8 Kassetten, Tasche; **Carl Zeiss Vario-Sonnar 2,8/40–120** für Contarex mit Koffer, wie neu; gegen Höchstgebot abzugeben. Tel. (05 31) 35 21 53 nach 18 Uhr.

Entwicklungsmaschinen Colenta 30/70, RCP 20, 9×12 sowie 6×6 Spiegelreflexausrüstung, Fotopapiere, Chemikalien, Laborzubehör, verkauft äußerst günstig Telefon (02 11) 41 02 71.

Mamiya RB-67-Ausrüstung, Fachgeschäftspreis gegen 8000.– DM, kaum gebraucht, um 4200.– DM in bar zu verkaufen. Aufstellung anfordern bei W. Hösl, Ammerstraße 9, 8120 Weilheim.

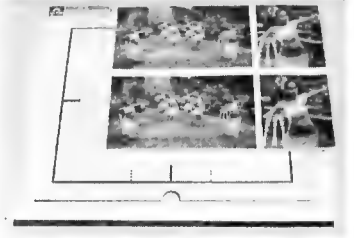
Minolta-101-Ausrüstung, u. a. mit Vivitar Serie I 70–210, große Bilderfolge; nur im gesamten, 1600.– DM; Liste anfordern. Telefon (08 81) 36 29.

Jupiter Atelier-Scheinwerfer, Modell 4050, Type S 13 Stufenlinser, 2000 W mit Rollstativ 7b, 100–250 cm ausziehbar und 2000 W Glühbirne. Keine Gebrauchsspuren. Neupreis 960.– DM. Abzugeben f. 600.– DM. GAWA-Bedarf GmbH, Postfach 590, 4300 Essen 1, Ruf: (02 01) 27 30 71.

Voigtländer Bessa II mit E-Messer und Color-Skopar 1:3,5/105, wenig gebraucht, fast wie neu. Preis Verhandlungssache. Peter Koch, Kronbergstr. 4, 1000 Berlin 49, Tel. (0 30) 7 45 94 87 oder 7 45 89 39.

Agfa-Colormat, vollautomatischer Farbvergrößerer mit Computer, steuert selbsttätig Belichtungszeit **und** Farbstichausfilterung mit 2 Objektiven und Zubehör. Das Gerät wird Profiansprüchen gerecht. Äußerst günstig abzugeben. VHB: 2500.– DM. Telefon: (0 47 31) 53 55 ab 17 Uhr.

Gebundene **Photomagazine** 1950 bis 1958 abzugeben. Bernd Weese, Denninger Straße 104, 8000 München 81.

Teilbelichtungskassette Color-Perfekt **Neuheit**
Wenn Sie in Ihrer Hobby-Dunkelkammer das Bild vom Dia auf Cibachrome, 14 RC Kodak oder jedes andere Color-System verarbeiten, ist das die Lösung.

Ein lichtdichtes Gerät, mit dem Sie auf 1 Blatt 8×10 in. bis zu 6 Teilbilder im Kleinformat aufbelichten können. Bildserien, unterschiedliche Motive, wenn Sie wollen.
Neu: Motivwechsel und Geräteeinstellung bei Raumlicht!
Prospekt mit Preisliste kostenlos. Anzeige auf Postkarte kleben. Nur Direktversand.
FM **Eichin GmbH+Co Hebelstr. 32 D-7850 Lörrach 7**

Nikonos II mit UW-Blitz, UW-Belichtungsmesser, Kameraschiene mit Daumenauslöser und Makro-Zwischenring zu verkaufen. Helmut Poguntke, Feldstiegenkamp 5, 4400 Münster.

Leica M3 mit Summicron und Elmar, 9 cm, Bel.-Messer 1200.– DM, **Leica M5,** schwarz, mit Summilux 1650.– DM, **Olympus OE 1** mit Zoom 75–150 mm u. Motor 1250.– DM. Alle neuwertig. Tel. (0 54 24) 48 14.

Verkaufe Sammlung alter u. antiker Fotoapparate. Angebote unt. FM 177/107-3 an den Verlag.

Verk. **Durst Profi-Vergr.-Gerät** bis 6×9. Weigelt, Nassauer Str. 14, 6000 Frankfurt/M.

Leica CL m. 2/40 mm, fabrikneu, umständehalber zu verkaufen. VB 850.– DM Angebote unter FM 177/108-8 an den Verlag.

Immer ca. 100 alte Kameras für Sammler. Lothringer Straße 16, 8000 München 80, Telefon (0 89) 48 68 76, Mo.–Fr. 15–18 Uhr.

MINIPREISE FÜR DIA-FILME UND BILDER VOM DIA (AUF KODAK PAPIER). LISTE ANFORDERN. FOTO KRUSE. KÖLNER TOR 33, 4000 DÜSSELDORF 12.

Summilux 1,4/35 mm, Summilux 1,4/50 mm, Summicron 2/90 mm, neuwertig, 1900.– DM f. **Leica M.** Dr. H. Will, Kleine Hufe, 6450 Hanau. Tel. (0 61 81) 2 25 53.

Foto- und Kinogeräte V
(auch seltene Stücke)
aus 2. Hand finden Sie in uns. **Fundgrube.** Liste FM 1 sofort anfordern bei:
foto vorlauf, 8600 Bamberg.

Polaroid SX-70, Mod 2, ungebr., mit voller Garantie 370.– DM. Angebote unter FM 177/109-8 an den Verlag.

Umfangreiche **Nikon-Ausrüstung** (F2S, schw., MD2, DS 1-EE, MF3 etc.), EL, schw., Objektive 20–600 mm, Automatic-Balgen, diverses Zubehör, Kindermann AV-600-Tageslicht-Projektor etc., neuwertig (Juni 75 bis September 76), original verpackt, z. T. mit Garantie, Neupreis über 20 000.– DM, en bloc 12 000.– DM. Einzeln auf Anfrage. Jürgen Kentenich, Leibnizstr. 56, 1000 Berlin 12, Tel. (0 30) 8 81 91 95 ab 17 Uhr.

Mecablitz 402 T-computer, neu, zu verk. Korecky, Bönstädterstr. 15, 6000 Frankfurt/M.

Zoom-Nikkor 3,5/43–86, fast neu, 300.– DM. Tel. (0 41 41) 6 27 47.

Praktisix-Ausrüstung mit 50, 80, 120, 180 mm Jena-Obj., Zw.-Ringe, div. Suchern, E-Scheiben und viel Zubehör. 1600.– DM kompl. oder einzeln. Tel. (06 21) 2 57 44 Sa/So.

Verkaufe **FM 1/71 –12/76!** Komplett oder einzeln! Angebote bitte an: T. Burkert, Hünenburgstr. 63, 4800 Bielefeld 14.

Lunasix X 3 m. Televorsatz, neuwertig, 160.– DM. Tel. (04 31) 68 19 06.

MacBeth Densitom. und 50/60 Wäss.-Wanne. Bauer, Juliusstr. 14, 6 FFM.

Rollei-Mutar 0,7×, Bajonett II für Rolleiflex-Kameras gegen Höchstgebot. Angebote unter FM 177/114-1 an den Verlag.

Linhof Plattenkamera 9×12, Satz-Plasmat 4,5/150, 8/220, 11/320 mm dreifacher Bodenauszug, B 1 sec.-1/200 Compur, 5 Planfilmkassetten, Funktion einwandfrei, event. f. Sammler. Angebote unter FM 177/117-CH an den Verlag.

Hasselblad 500 C/M mit Planar 2,8/80 mm u. Tasche, neuwertig, 2200.– DM. Angebote unter FM 177/110-4 an den Verlag.

Verkaufe Tonprojektor **Elmo ST 1200** und Tonfilmkamera **Revue direct sound 8** mit umfangreichem Zubehör gegen Angebot. Alles fast neu. Tel. (0 62 03) 4 21 ab 19 Uhr.

Verkaufe **FM 1/71–12/76!** Komplett oder einzeln! Angebote bitte an: T. Burkert, Hünenburgstr. 63, 4800 Bielefeld 14.

Lunasix X 3 m. Televorsatz, neuwertig, 160.– DM. Tel. (04 31) 68 19 06.

MacBeth Densitom. +50/60 Wäss. Wanne. Bauer, Juliusstr. 14, 6 FFM.

Hasselblad 500 C/M mit Planar 2,8/80 mm+Tasche, neuwertig, 2200.– DM. Angebote unter FM 177/110-4 an den Verlag.

Verkaufe Tonprojektor **Elmo ST 1200** und Tonfilmkamera **Revue direct sound 8** mit umfangreichem Zubehör gegen Angebot. Alles fast neu. Telefon (0 62 03) 42 11 46 ab 19 Uhr.

Contarex S, schwarz, Zeiss-Garantie, neuwertig, Planar 1,4/55, Sonnar 4/135, Distagon 4/18, 2 Wechselmagazine und Zubehör. Zusammen: 1250.– DM. Telefon (02 02) 73 23 65.

Achtung Fotografen! Zylinder-Trockenmaschine MetoDry 445, Neupreis 4500.– DM, 20 Monate, Bestzustand VB 2000.– DM. Angebote unter FM 177/111-4 an den Verlag.

PROFIKAMERAS!

Heiße Second-Hand-Angebote für Profis!

Linhof Technika III, Xenar 3,5/150 mm, E-Messer gekuppelt 1450.–, **Linhof Technika 70,** Gehäuse mit Handgriff 1975.–, Universal Sonnenblende 42–51 mm (Linhof) 80.–, **Zeiss Planar** 3,5/135 mm mit Platine füre Technika 9/12 990.–, **Linhof 220** 1095.–, Pentax SMC-Takumar 4,5/75 mm 495.–, Pentax SMC-Makro-Takumar 4/135 mm 570.–, **Asahi Pentax** 6×7, 2,4/105 mm mit Tasche (Pentaprisma) 1580.–, Pentax SMC-Takumar 6/7, 2,8/90 mm (Verschlußobjektiv) 695.–, Pentax SMC-Takumar 6/7, 2,8/150 mm 575.–, Pentax SMC-Takumar 6/7 2,4/105 mm 495.–, Pentax SMC-Takumar 6/7 4/200 mm 635.–, Pentaprisma für Pentax 6/7 195.–, 2fach Konverter für Pentax 6/7 495.–, TTL-Prisma für Pentax 6/7 450.–, **Mamiya RB 67** 3,8/127 mm mit Rückteil, Lichtschacht 1295.–, **Mamiya RB 67** pro S, Magazin, Lichtschacht, Gehäuse 995.–, **Mamiya RB 67** pro S, 3,8/127 mm, Magazin, Lichtschacht 1590.–, **Mamiya RB 67** Gehäuse, Magazin 795.–, **Mamiya RB 67** Gehäuse o. Rückteil 495.–, Sekor 4,5/50 mm für RB 67 neu 945.–, Sekor 4,5/250 mm für RB 67 850.–, 2fach Konverter für RB 67 495.–, Sekor 4,5/50 mm für RB 67 890.–, **Norita 66** Noritar 2,0/80 mm, Pentaprisma 945.–, **Jena S,** 2,8/180 mm für Praktisix und Penta-six 395.–, Pistolengriff für zweiäugige Rolleiflex 80.–, **Rolleiflex** 2,8 f, Planar 2,8/80 mm 995.–, **Rolleiflex** 3,5 t, Tessar 3,5/75 mm o. Balg. 595.–, **Rolleicord,** Xenar 3,5/75 mm 295.–, 6×6 Projektoransatz für zweiäugige **Rolleiflex** 180.–, Ww-Mutar Baj. I von **Sun** 190.–, **Tele-Rolleiflex** 1295.–, **Yashica 635** mit KB-Einsatz 375.–, **Mamiya C 330** prof. Gehäuse 450.–, **Mamiya C 220** Gehäuse 295.–, **Mamiya C 330,** Sekor 2,8/80 mm 695.–, Pentax 6×7 Gehäuse, Prisma 950.–, **Thomas Strobometer** Mod. 1 b (Blitz-Belichtungsmesser mit Probe) 580.–, Sekor 4,5/135 mm für C 330 295.–, Sekor 4,5/180 mm für C 330 385.–, Nikkor 3,5/105 mm für **Zenza Bronica** (Verschlußobjektiv) 750.–, starrer Lupenlichtschacht 5× für **Zenza Bronica** 120.–, **Mamiya Press Super 23,** Sekor 2,8/100 mm, Handgriff, Mattscheibenrahmen 750.–, 6×9 Rollfilmkassette für **Mamiya Super 23** 120.–, Sportsucher für **Mamiya Super 23** 50.–, **Hasselblad 500 CM,** Lichtschacht, Planar t 2,8/80 mm (Garantie) 2495.–, 2fach Konverter für **Zenza Bronica** 495.–, 2fach Konverter für **Mamiya M 645** 395.–, Pentacon Six TL, MC **Carl Zeiss** Biometar 2,8/80 mm 650.–, Pentacon Six TL Gehäuse 395.–, Tele Noflexar, KS 500 m. Tispigriff (Penta-six) 2195.–, Noflexar 5,6/240 mm für 6×6 Schnellschuß 350.–, Prismensucher für **Hasselblad** 475.–, Zwischenring 21 für **Hasselblad** 150.–, **Zenza Bronica S 2a,** Nikkor 2,8/75 mm 995.–, Automatic-Zwischenringsatz für **Norita** 75.–, Lichtschacht für **Norita** 40.–, Prismensucher für 2äugige **Rolleiflex** 350.–, **Mamiya** Sekor 8/250 mm für Super 23 450.–, **Mamiya** Sekor 6,3/65 mm für Super 23 mit Sucher 350.–, **Leitz Prado Universal** 6×6 595.–, **Gossen** Majosix 175.–, Zenith 80 Industar 2,8/80 mm, 2 Magazine 6×6 450.–.

Wir nehmen alle gebrauchten Fotogeräte in Zahlung (auch defekt). Barankauf möglich. Wenden Sie sich an **Klaus Seybold** oder **Bernd Rohloff,** Tel. (0931) 50217, Telex 06-8615, Liste anfordern.

Führend in Bayern.

FOTO HAUS **Duttenhofer**

87 Würzburg · Schönbornstraße 7 · Tel. 0931/50217

Foto-Magazin+Film und Ton-Magazin+Alpinismus+Submarin +Südkurs.

„DIE FREIZEITWELT"

Die kostengünstige Anzeigenkombination für Ihre Fremdenverkehrsangebote.

Fordern Sie Mediaunterlagen an von der Anzeigenabteilung, Heering-Verlag GmbH, Ortlerstr. 8, 8000 München 70.

Hasselblad 250-mm-Objektiv m. autom. Blendenst. Neupr. 3400.– DM 1 Jahr alt für 2500.– DM zu verk. Tel. (0 89) 69 61 22.

Bronica EC, kompl. Kamera mit Zenzanon 2,8/100 mm, Zwischenringe, Einstellsch., Filter. Carl A. Wagner (AWI) Bahnhofstraße 29, 7402 Kirchentellinsfurt, Telefon (0 71 21) 5 46 58.

Praktica-L m. Ww 3,5/35 mm, Vivitar Ww. T 4 2,8/28-mm-auto, Weltblick MC 2,8/135-mm-auto, 1 Satz Zwischenringe M 42, 1 2× Converter M 42 jew. m. UV-Sperrfiltern, zus. 600.– DM. Paul-Elmar Hagedorn, Feldbergstraße 1 6500 Mainz.

---

1 Durst 800 Vergrößerungsgerät, kompl. mit 2 Obj. und kompl. Farbsystem für 1450.– DM zu verkaufen. Angebot unter FM 177/112-2 an den Verlag.

Mamiya C 220 mit 3 Obj. (3,5/65, 4,5/135, 4,5/180 mm), Schacht- u. CDS-Sucher, Formgriff, Paramender u. a. Z. **neuwertig** für **1480.– DM.** Tel. (07 31) 2 82 22.

Für Hasselblad: Zeiss Distagon 4/40 mit Gegenlichtblende u. UV-Filter 2600.– DM u. Lederköcher, Zeiss Tele-Tessar 5,6/350, Lederköcher 2500.– DM, neuwertig. Angebote unter FM 177/113-4 an den Verlag.

Sammlerstück! Duflex-Kamera, siehe auch unter Foto-Historica S. 51. VB 1200.– DM. Angebote unter FM 177/115-8 an den Verlag.

Sammlerstücke! Steineck ABC-Armbanduhr-Kamera ohne Kassette, VB 600.– DM. Meyer Primoplan Exacta 1,9/75 mm, evtl. mit PEN-F-Anschluß, VB 350.– DM. Angebote unter FM 177/116-8 an den Verlag.

DISCOUNT!

Weltmarken kommentarlos billig!

Kamera-Versand zu Discountpreisen. Foto-Kino-HiFi-Weltmarken: Minolta, Canon, Asahi Pentax, Nikon, Olympus, Yashica, usw., usw. Alle internationalen Spitzengeräte.

Mit voller Deutschland-Garantie. Sofortversand ab Großlager. Im DSV kaufen heißt sparen. (Oder haben Sie Geld zu verschenken?) Neue Discountliste gratis per Postkarte anfordern. Kennwort: F1

DSV DISCOUNT-SCHNELL-VERSAND. Postf. 2404, 4000 Düsseldorf 1, Ruf: 0211/357373

Super Technika V 9×12 m. Symmar 5,6/150 1450.– DM, Univ.-Sucher 9×12 140.– DM, Winkelspiegel 80.– DM, 3 Doppelkassetten 60.– DM, 3 Super-Planfilmkass. 90.– DM, 1 Polfilter M 49×0,75 50.– DM, 1 Filter R 1,5 M 49× 0,75 15.– DM, 1 Rekord Rohrstativ m. Beutel 110.– DM, 1 Kugel-Panoramakopf II 70.– DM, 1 Formgriff links 30.– DM. G. Strotzer, Blücherstr. 23 8500 Nürnberg.

Contarex super m. Zeiss Planar 2/50 mm, Zeiss Distagon 2,8/25 mm u. Zeiss Vario Sonnar 4/85–250 mm sehr gut erhalten, Generaldurchsicht vom Werk, geg. Angebot u. Bar-Zahlg. zu verkaufen. Gotthart Kaese, 22 61, 4830 Gütersloh-1.

Elinchrome Quanta-Studioblitzsteuergerät, 4 Ausgänge, Pilot. Angebote an Aumann, Frhr.-vom-Stein-Str. 6, 5423 Braubach.

Canon-FD 3,5/50 Makro 450.– DM, Vivitar 2,8/55 Makro 350.– DM (Canon-FD), beide neu + Gar., Vivitar-TX 3,5/200 (Canon-FD-Adapt.) 180.– DM (4 J. Gar). Test f. alle a. Anfrage! Cipa, Hanauer Landstr. 122, 6 Frankfurt.

16-mm-Tonfilmprojektor Siemens Kaltlichthalogenlampe, überholt Objektiv 1,5/50 kompl. 1400.– DM, Feldstecher 3 J. Garantie 20×50 148.– DM, 20×60 238.– DM, 8×60 225.– DM usw. Spektive „Seeadler" 30×60 195.– DM, Gewebelichtwand 140×200 165.– DM, 120 W HiFi Vollverstärker 385.– DM. M. Wannert 4811 Oerlinghausen 3.

Überblendprojektion preiswert mit 2 Rollei P 35-Projektoren mit Vario-Objektiv 70–120 mm und Hartüberblendeinheit. Alles zusammen für 695.– DM. Telefon (0 52 23) 31 56.

Hasselblad 500 C/M schwarz, ungebr. kompl. o. Objektiv für 1400 DM zu verk. Tel. (0 62 01) 6 75 87.

Minox C, Aufsatz f. Blitzw. und Diabetr. neuw. Tel. (0 66 64) 3 45.

Sammler! Liste alter Kameras u. Fotobücher geg. Rückporto (0,60). Angebote unter FM 177/118-6 an den Verlag.

Vivitar FM 5,6/400, Tele, neuw. mit Konica-Festanschl. u. Köcher 350.– DM. Joachim Emer, Wöhlerstr. 36, 8000 München 60, Tel. (0 89) 88 99 23 24

TRAUM PREISE!

QUALITÄT ZUM GÜNSTIGEN PREIS

NIKON, MINOLTA, CANON, PENTAX, OLYMPUS, KONICA, FUJICA, LEICA, VIVITAR Serie 1, HASSELBLAD, BRONICA, MAMIYA, ROLLEIFLEX

Das ganze Foto-Weltmarkenprogramm in unserer aktuellen Gratis-Spezialpreisliste FM. Postkarte genügt. Telefonservice werktags von 9–17 Uhr:

06 11 / **23 18 41**

FOTO HOFMANN

KAISERSTR. 57 · 6000 FRANKFURT A.M

POSTFACH: 16327

Hasselblad 500 C/M mit Distagon 50 und Sonnar 150. Prismensucher. Weiteres sinnvolles Zubehör. Alles in schwarz. 2 Jahre alt, absolut neuwertig. Neupreis: 6200.– DM, jetzt: 3500.– DM. Jochen Schneider, Langer Grund, 3280 Bad Pyrmont, Tel. (0 52 81) 33 89.

Rolleiflex 2,8 F, LS u. Prisma, **Mutare** 0,7 und 1,5 zahlr. Filter u. Zubeh. geg. Gebot zu verk. Tel. (0 77 25) 72 40.

---

1 Tele Variogon 4/80–240 C-mount-Gewinde für alle 16-mm-Kameras und Super-8 mit Sonnenbl. u. Köcher. VB 750.– DM, Geyr, Geilenkircher Str. 13, 5000 Köln 41, Tel. (02 21) 49 12 35.

Alle japanischen Kameras und Objektive zu **echten** Discount-Preisen. Preisliste anfordern: Immler-Versand, Postfach 400904, 8000 München 40, (0 80 24) 13 43.

Leica Ic, IIf, IIIf und Gewinde-Hektor, Verkauf. Angebote unter FM 177/119-4 an den Verlag.

Verkaufe **Colormat** f. PE Papiere bis 30×40, Neupr. 12 000.– DM für 3200.– DM. **Tele-Rollei,** generalüberholt, Zubehör ca. 700.– DM. **Sup. Ikonta 6×6** 400.– DM. **Elmarit** 2,8/90 (M) 380.– DM. **Hektor** 4,5/135, Schraubf. 300.– DM. R. Schwarz, Hindenburgstr. 22, 7968 Saulgau, Tel. (0 75 81) 76 76.

Foto-Magazin 1967–1974 verkauft F. G. Baumgart, Hohentwielstr. 4, 7480 Sigmaringen, Tel. (0 75 71) 47 48.

Leica M 2 und M 3 je 580.– DM, Summicron 2/50 290.– DM. Angebote unter FM 177/150-6 an den Verlag oder Tel. (0 61 21) 30 67 65.

Leica, Bauj. 1934, Nr. 138 753, Elmar 3,5/50, Leica IIIf, Bauj. ?, Nr. 599 929 Sumitar 2/50, Tele Sankyo 11 cm, W/W Orion-15 6/28. Verkaufe gegen Höchstgebot. Angebote unter FM 177/140-6 an den Verlag.

Bronica S2A 2,8/75 DX, Tasche, neuw., 1100.– DM. Weitere jap. Kameras auf Anfrage. Angebote unter FM 177/144-CH an d. Verl.

Leica M5 Summircon 2/50 mit Weichledertasche, Bestzustand, VB 1590.– DM, **Spiegelkasten III** VB 450.– DM. G. Walther, 6790 Landstuhl, Tel. (0 63 71) 31 39.

Wohin mit den alten Bleich-Fixierlösungen bzw. Alt- oder Röntgenfilmen?

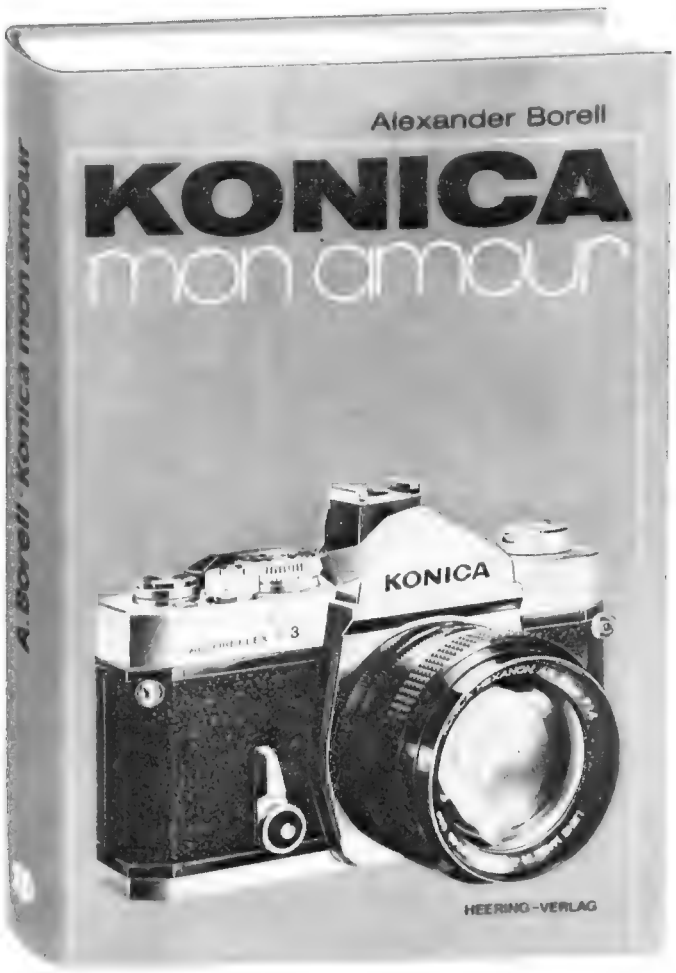
Walter Pfender Recycling

7931 Öpfingen, Tel. (0 73 91) 22 82

— kostenlose Abholung — Stellung von Behältern — Auszahlung von 25% des Silbergehaltes — auf Wunsch Rücklieferung als Granulat-Gutschrift auf Gewichstkonto —

Karte oder Anruf genügt — sofortige Abholung

NEUERSCHEINUNG



176 Seiten, 15×21 cm, durchgehend Kunstdruck, 188 Fotos, davon 8 farbig. Leinen 28.– DM.

„Konica – mon amour" ist keine erweiterte Gebrauchsanweisung zur KONICA, sondern dieses Buch ist eher eine Hinterhältigkeit: Man liest gespannt, oft auch amüsiert, die Geschichte eines jungen Paares, das sich selber und seine Umwelt mit der Kamera neu entdeckt. Und wenn man damit fertig ist, hat man, ohne es zu merken, eine fast komplette Lektion in Fotografie erhalten. Speziell mit der KONICA.

Auf jeder Seite dieses Buches findet der Leser Fotos, – auch das ist ungewöhnlich. Borell meint, nur an Bildbeispielen könne man wirklich etwas lernen, und deshalb werden Theorie und Praxis stets so gezeigt, daß jeder es versteht. Darüber hinaus bieten diese vielen Fotos – alle vom Autor selber mit der KONICA aufgenommen – Anregungen in Hülle und Fülle.

Es ist zwar ein KONICA-Buch, aber es wurde nicht nur für die Besitzer einer KONICA-Kamera geschrieben: Alles, oder fast alles, was hier zu finden ist, gilt auch für die Besitzer anderer Kleinbildkameras.

HEERING-VERLAG · MÜNCHEN 70

VERSCHIEDENES

Suche Lehrstelle als Fotografin, bin 18 Jahre und habe guten Realschulabschluß (Mittlere Reife). Angebote unter FM 177/127-7 an den Verlag.

Kundendienst für Spiegelreflex-Kameras, alle Weltmarken schnell (innerhalb von 7 Tagen) und zuverlässig. Mit Reparaturgarantie. Camera-Technik Mandic + Co., Rhönstr. 94, 6000 Frankfurt/Main, Tel. (06 11) 43 22 55, 44 20 23.

Wir liefern schnell und preiswert:
35mm-Meterware, Filmlader, Photopapier, Chemikalien, Duka-Zubehör, Filter, Papp-Slides...
Katalog 10/76 anfordern!
phototec peter löffler gmbh
Magdeburger Str. 3
2904 Hatterwüsting

Für Kanutrip in Kanada 1978 Reisegefährten gesucht (mögl. eig. Boot). Tel. (0 40) 3 70 55 76.

Raum M-Gladb. Reiselustiger Fotoamateur (20 J.) sucht Partnerin f. gemeinsame Unternehmungen (z. B. Sommerurlaub 77 Spanien/Portugal). Bildzuschriften unter FM 177/149-5 an d. Verlag.

Neue Preisliste erschienen! Gratis u. Filmtauschservice. R. Hecht Filmbetrieb, Postfach 2803, 3000 Hannover.

Amateurfotografen als freie **Mitarbeiter** gesucht. Pr.-Ausweis kostenlos. Weitere Informationen gegen Rückporto. Ingrid Kaminski, Foto-Presse-Agentur, Hermann-Oberth-Str. 5, Postfach 306, 5804 Herdecke.

FPS-Kursus, komplette deutsche Ausgabe in 24 Lektionen, 450.– DM. Tel. (05 21) 8 20 54.

Ihre persönl. intimsten Fotos entw. u. vergr. schnell u. Diskret gegen Nachnahme. Foto Müller, 8943 Babenhausen, Postfach.

Entwickle und vergrößere schnell diskret und ohne Nachnahme Ihre priv. u. intimsten SW-Fotos. Stucke, Kattent.-Heerstr. 154, 2800 Bremen 61.

Kfm. Angest. (Fotoamat.), 27 J., sucht Stellung in Fotobranche, mögl. Raum DO–BO–HA. Angebote unter FM 177/134-5 an den Verlag.

Schriftsteller, Journalisten, Redakteure und Fotografen nebenberuflich gesucht. Informationen gegen Freiumschlag. Wollpress, Postfach 2341, 6800 Mannheim.

Von Farbdias + Negativen
COLOR-
POSTER
40x60cm DM 25.90
60x60cm DM 35.90
60x90cm DM 41.90
vom Farbdia DM + 4.-
ATELIER SCHULTE
7220 Dauchingen

Verlag sucht Amateurfotografen für eine freie Mitarbeit (Fotoaufträge), laufend ausgefallene Motive gesucht. Bei Bedarf wird Pr.-Ausweis gestellt. Bewerbung bzw. Information an Holger-Verlag, Postfach 102928, 6900 Heidelberg 1.

The only firm specialising in eyesight correction lenses for Cameras.

VISUAL AIDS

SERVICE above PROFIT

(Optical Mailing Department)
EAST STREET.
GREATER LONDON BOROUGH OF BROMLEY,
KENT. BR1 1QX.
UNITED KINGDOM.

Nähere Einzelheiten in englisch über Augenkorrekturglasfassungen mit Linse genau nach Rezept für fast alle Spiegelreflex-Kameras nach Einsendung eines internationalen Postwertzeichens an

Visual Aids. East Street, Bromley BR1 1QX. London.

ANKAUF / VERKAUF / TAUSCH

Hallo — Partner!

Kreativer und dynam. **Geschäftspartner(in)** für **Fotostudio** in Ffm gesucht.
Er: Mitte 30 — ledig.
Einlage bei entsprechender Beteiligung erwünscht.
Moderne Fotoausrüstung (Frontprojektion) und priv. Studiowohnung vorhanden.

Aufgabenbereiche:
Mode-, Sach-, Produkt.- und Werbeaufnahmen.
Ausbaufähiger Kundenkreis vorhanden; Erweiterung in optimaler Geschäftslage mit Laden (Porträts).
Zuschriften erbeten unter FM 177/100-6 an den Verlag.
Fair play und echtes Vertrauen sind auschlaggebend.

Sammler-Kreis sucht Kontakt zu anderen Hobbyisten (Foto-, Filmkameras, 8-16-mm-35-mm-Filme. Tausch). Verkauf und Kauf Film- u. Foto-Börse. **Informationen Berndt,** 1000 Berlin 19 (Soor) postlagernd.

Rolleiflex SL 66: Verkaufe 4/80 m. Zentr. Verschl., Sonnar 4/150. Suche: Sonnar 5,6/250, Tele Tessar 5,6/500, Handgr., Zw. Ring. Angebote unter FM 177/136-CH an den Verlag.

Tausche **Voigtländer Prominent** 1,5 Nokton gegen Bergheil o. Bessa Colorheliar/Apolanthar. Suche Retina Stereovorsatz. Angebote unter FM 177/137-4 an den Verlag.

Hasselblad 500 C/M chrom M. Planar 2,8/80, Mag. A 12, fabrikneu, zu verkaufen bzw. gegen Tessar 5,6/350 zu tauschen. Summicron-R 2/50 F. Leicaflex, neu, 500.— DM, Canon 200 M 35—70, 2,8—3,5, neu, 600.— DM, Minolta MC 200 M Rokkor 4,5/80—200, neu, 400.— DM, Lunasix 3, neu, 200.— DM. Tel. (0 76 21) 4 59 49 ab 19 Uhr.

Super-8-Spielfilme, Verkauf und Tausch (neueste Kinohits). Gratiskatalog FM anfordern: Tonfilm-Studio, 2391 Maasbüll.

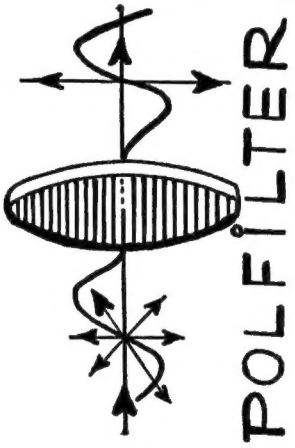
Elmarit-R 2,8/135 mm, neu. Angebote unter FM 177/126-7 an den Verlag.

Abenteuer mit der Kamera!
Island-Landrover-Trekking Sommer 1977
14 Tage mit dem Landrover durch die großartige Urlandschaft der Insel am Polarkreis zu Vulkanen, Gletschern und Geysiren
kompl. 2480.— DM.
Ausführliche Routenbeschreibungen erhalten Sie von „The Tramps", Postfach 7866, 4400 Münster/Westf.

Verkaufe **Mamiya RB 67** (6×7) m. Tele 4,5/180 mit Pol-Filter, CDS-Lupeneinstellhaube u. Polaroidkassette, zus. 2060.— DM, **Voigtländer Bessa** (Vorkriegsmodell) 6×9 m. Heliar 3,5/105 u. gek. Entf.-Messer, einwandfrei, gegen Gebot. Suche **Leica M5** (schwarz) m. 35-WW u. 90-Tele. Frank Müller, Holsteinische Str. 18, 1000 Berlin 41, Tel. (0 30) 8 52 81 57.

Antike Cameras
Preisliste anfordern von
KRIMFO, 2000 Hamburg 74, Postfach 740 408.

Tausche und verleihe Super-8-Filme jeder Art. Postfach 1151, 2990 Papenburg.



Sie wissen, daß Polarisationsfilter bessere Farbbrillanz bringen:

POLFILTER
sind erschwinglich

27 mm	49 mm	52 mm	55 mm	Hasselblad
DM 15,90	**24,90**	**29,90**	**33,90**	**76,90**

und alle anderen Durchmesser

Sämtliche Effektlinsen: Cross-Screen, Diffusion, Flit-up (Split-Field), Mirage-3—6fach-Prisma, Dia-Duplikator, Converter, Stereovorsätze, Fish-Eye-Objektive, Schulterstative, Augenmuscheln etc.

Fordern Sie bitte unsere NETTO-Listen an!
PROFESSIONAL-FOTO-VERSAND

Postadresse:
Föhrenstraße 41, 8044 Unterschleißheim

Verk. **Linhof** Sup. Techn. V 9×12, 5,6/150. Suche **13×18** o. **18×24.** Angeb. unter FM 177/135-8 an den Verlag.

Verkaufe oder tausche **Minox C** (m. Garantie) gegen **Rollei A 110** oder **Minox E/35.** Angebote unter FM 177/152-6 an den Verlag.

Tausche **Yashica 6×6 Lunasix 3** m. Zubeh. g. KB reflex. Tapestudio, P. O. Box 32, 7074 Mögglingen.

Dias projizieren ohne Leinwand ohne Verdunkeln ohne Umstände

mit dem Hellraum-Diaprojektor KINDERMANN AV 100

Diavorführung bei Tageslicht. Mit 3 Handgriffen vorführbereit. Kompaktes und handliches Koffergerät

Vorzüge, die Sie woanders vergebens suchen.

Testen bei Ihrem Händler oder Information anfordern bei

KINDERMANN
8703 Ochsenfurt - Postfach 28

Inserentenverzeichnis

B+W	33, 45
Barz	100
Deinhard & Co.	4. US
Fuji	4
Gossen GmbH	35
Hamaphot KG	45
Hansa-Foto	93
Heering-Verlag	56, 85
Icelandair	97
KLM	10
Kodak AG	63
Lohmann GmbH	79
Minolta Fototechnik	94, 95
Griech. Fremdenverkehrsbüro	102, 103
Neithold	28
Nikon GmbH	49
Novoflex	7
Polaroid GmbH	2
Summer	36
Vivitar	9, 41
WEP Fotogeräte	47

Dieser Ausgabe liegt ein Prospekt der Firma B+W Filter bei. Wir bitten um freundliche Beachtung.

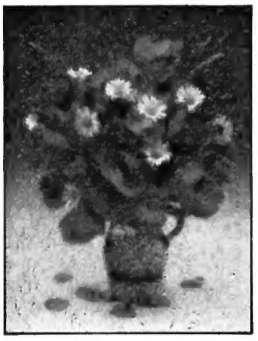
Nächsten Monat im FM:

Stillifes
heißt das Schwerpunkt-Thema, das die „Foto-Magazin"-Redaktion für die epp (european photo press) und für Sie erarbeitet hat. Ein fundierter Text-Beitrag gibt Auskunft darüber, was fotografische Stillifes überhaupt sind, und wie man sie herstellt. Natürlich zeigen wir auch, wie Spitzenfotos dieser Sparte der Fotografie aussehen und das gleich auf 16 Farb- und mehreren Schwarzweißseiten.

Ein Lebenswerk: Otto Steinert
Werk, Wirksamkeit und Verdienste des seit langem in Essen tätigen Pädagogen der Fotografie werden längst als selbstverständlich und allbekannt empfunden. So ist es nicht verwunderlich, daß kaum jemand sich die Mühe macht, einmal die Einzeletappen bewußt als solche ins Auge zu fassen und zu analysieren. Und noch viel weniger machte man sich bisher klar, was für ein erstaunlich reiches, rundes, vielfältiges, dialektisch bewegtes Gesamtwerk sich aus den einzelnen Etappen da inzwischen gebildet hat.

Reisebericht: Mexico
Wir bemühen uns, in jeder Ausgabe ein Land sprichwörtlich von seiner „fotogensten" Seite zu zeigen. Dies geht natürlich nur, wenn uns die Fotografen Fotos vorlegen, die diesem Anspruch gerecht werden. Das ist zum Beispiel der Fall bei Marie Louise Oertels Foto-Impressionen aus Mexico. Sie sah und fotografierte auf ihrer fast 10 000 km langen Querfeldein-Autofahrt ein Mexico, das auch Sie begeistern wird.

Heimlabor total
Unser großer Heimlabor-Wettbewerb im Januar vor einem Jahr fand riesigen Anklang. Viele Teilnehmer baten uns, doch öfters Beiträge dieser Art zu bringen. Wir kommen diesem Wunsch nach. In der nächsten Ausgabe beginnen wir mit einem Heimlaborkurs, der Ihnen ohne viel Technik und große Kosten mehr Spaß an ihrem Fotohobby bringen soll.



Wer späht da so neckisch im Nebel?

Es ist Margit, wie uns der Fotograf versichert. Spähen ist beliebt. Nackt und sinnend haben das schon unsere Großmütter getan, soweit sie aktfotografisch mißbraucht wurden. Denn bereits vor der Jahrhundertwende soll es nicht nur zu knapp Porno gegeben haben, wenn auch heimlicher als heute, sondern auch eine echte, edle Akt-Lichtbildkunst.

Eher warm geworden war dem Kolumnisten, erinnert er sich seiner eigenen Pubertät, bei einem Bild, auf dem das Gegenteil von Spähen praktiziert wurde. Das war allerdings schon Ende der 20er Jahre gewesen. Anstatt fernzuspähen, bedeckte eine nackte junge Dame schamhaft die Augen, aber sonst nichts weiter. Dafür wurde sie von einer ausgestopften Eule bewacht.

Natürlich kann man darüber lachen. Es gibt aber — andere — Aktaufnahmen aus der malerischen Epoche der Fotografie, die heute (wieder) Bewunderung erregen; zum Beispiel durch eine bis in die geringste Einzelheit abgewogene Gestaltung. Freilich stammen sie meist von Altmeistern wie Kühn, dem Wiener Professor Koppitz, Steichen oder Stieglitz. Als Reprints werden sie heute in den Fotogalerien hoch gehandelt.

Der nebenstehenden Kreation eine solche Zukunftsprognose zu stellen, wäre müßig. Die Aufnahme ist trotzdem interessant. Wegen ihrer Mache: Dem Objektiv vorgesetzt war eine Hellopan-Pop-Linse.

Fälschlicherweise wird die Pop- (auch: Punkt-)Linse oft als „Nebelfilter" bezeichnet. Aber ein Nebeleffektfilter, das gibt es auch, wirkt über's ganze Bildfeld. Bei der in der Mitte plangeschliffenen Pop-Linse hingegen bleibt die Bildmitte scharf, wichtige Details lassen sich herausheben. Lediglich am Rand wird es nebulos durch eine rundum abfallende Wölbung.

In diese hat der Fotograf zusätzlich noch einen Kodak CC 50 R (Folien-) Farbfilter (rot) eingeklebt. Daher das beachtliche Drumherum. Aufgenommen wurde das Ganze im August auf der jugoslawischen Insel Krk auf Ektachrome mit Nikkor 2,8/35 mm bei Blende 11 und 1/60 sec mit Blitzaufhellung.

Merke: Im Zeitalter der roten Riesensonnen erfreut ein blauer Nebelfleck. Aber was hilft's, wenn das Modell gar so lieb späht?

Herbert Rittlinger

Aufnahme: ECKHARD HERFERT

Ihre Gäste erwarten von Ihnen mehr als nur Geselligkeit

Deinhard LILA *Das Fest*

Er ist kostbar –
weil ausgewählte Riesling-Weine den Geschmack von Deinhard Lila so unnachahmlich machen.

Er ist exclusiv –
weil die Kellermeister des Hauses DEINHARD eher bereit sind, auf Quantität zu verzichten, als daß sie auch nur um ein Geringes abweichen von der Forderung nach überragender Qualität.